

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1898

THÈSE

N^o 482

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le lundi 11 juillet 1898, à 1 heure

Par DARDEL (PAUL)

Né à Lausanne (Suisse), le 11 juillet 1869
Ancien interne provisoire des hôpitaux
Médaille de bronze de l'Assistance Publique

SUR L'ÉVALUATION

DU

DIAMÈTRE BI-PARIÉTAL DU FŒTUS

PENDANT LA VIE INTRA-UTÉRINE ET SUR L'ABSENCE
DE RAPPORTS ENTRE CE DIAMÈTRE ET LE POIDS DU FŒTUS

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE LA SYMPHYSÉOTOMIE

Président : M. PINARD, professeur.

Juges : MM. TERRIER, professeur.

VARNIER, } *agregés.*
HARTMANN, }

PARIS

G. STEINHEIL, ÉDITEUR

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1898

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1898

THÈSE

No

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le lundi 11 juillet 1898, à 1 heure

Par DARDEL (PAUL)

Né à Lausanne (Suisse), le 11 juillet 1869

Ancien interne provisoire des hôpitaux

Médaille de bronze de l'Assistance Publique

SUR L'ÉVALUATION

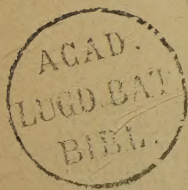
DU

DIAMÈTRE BI-PARIÉTAL DU FŒTUS

PENDANT LA VIE INTRA-UTÉRINE ET SUR L'ABSENCE

DE RAPPORTS ENTRE CE DIAMÈTRE ET LE POIDS DU FŒTUS

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE LA SYMPHYSÉOTOMIE



Président : M. PINARD, professeur.

Juges : MM. TERRIER, professeur.

VARNIER,
HARTMANN, } *agregés.*

PARIS

G. STEINHEIL, ÉDITEUR

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1898

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen M. BROUARDEL.

Professeurs MM.

Anatomie.....	FARABEUF.
Physiologie.....	Ch. RICHET.
Physique médicale.....	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale.....	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.....	BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales.....	BOUCHARD.
Pathologie médicale.....	{ DEBOVE.
	{ HUTINEL.
Pathologie chirurgicale.....	LANNELONGUE.
Anatomie pathologique.....	CORNIL.
Histologie.....	MATHIAS DUVAL.
Opérations et appareils.....	TERRIER.
Pharmacologie et matière médicale.....	POUCHET.
Thérapeutique.....	LANDOUZY.
Hygiène.....	PROUST.
Médecine légale.....	BROUARDEL.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	LABOULBENE.
Pathologie comparée et expérimentale.....	CHANTEMESSE.
	{ POTAIN.
	{ JACCOUD.
Clinique médicale.....	{ HAYEM.
	{ DIEULAFOY.
Clinique des maladies des enfants.....	GRANCHER.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	FOURNIER.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.....	JOFFROY.
Clinique des maladies nerveuses.....	RAYMOND.
	{ DUPLAY.
Clinique chirurgicale.....	{ LE DENTU.
	{ TILLAUX.
	{ BERGER.
Clinique ophtalmologique.....	PANAS.
Clinique des voies urinaires.....	GUYON.
Clinique d'accouchements.....	{ PINARD.
	{ BUDIN.

Agrégés en exercice

MM.	MM.	MM.	MM.
ACHARD	GAUCHER.	MARIE.	SEBILEAU.
ALBARRAN	GILBERT.	MENETRIER.	THIERY.
ANDRE.	GILLES DELA TOURETTE	NELATON.	THOINOT.
BAR.	GLEY.	NETTER.	TUFFIER.
BONNAIRE.	HARTMANN.	POIRIER, Chef de tra-	VARNIER.
BROCA.	HEIM.	vaux anatomiques.	WALTHER.
CHARRIN.	LEJARS.	REITTERER.	WEISS.
CHASSEVANT.	LETULLE.	RICARD.	WIDAL.
Pierre DELBET.	MARFAN.	ROGER.	WURTZ.

Secrétaire de la Faculté : PUPIN.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MA MÈRE

A MON ONCLE

LE DOCTEUR CHARLES LINDE

J'offre ce travail comme un bien faible témoignage de ma profonde reconnaissance.

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR PINARD

MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

AVANT-PROPOS

Dans tous les cas de dystocie du détroit supérieur, qui représente l'immense majorité des cas de dystocie maternelle osseuse, et presque toute la dystocie fœtale, abstraction faite pour celle-ci, des procidences et des présentations transversales, la tête fœtale (plus rarement le siège se trouve arrêtée au-dessus de l'excavation qu'elle doit traverser et toute l'attention des accoucheurs, et leurs efforts, se sont tout d'abord portés sur cette entrée de la filière génitale, la première barrière, la plus étroite et la moins complaisante, que doit franchir le fœtus.

De là tous ces travaux sur le détroit supérieur, la pelvimétrie externe de Baudelocque, premier rudiment d'information intérieure du bassin, la pelvimétrie interne, instrumentale ou digitale, la pelvigraphie du Professeur Farabeuf; de là, ces travaux qui ont abouti aux interventions qui ouvrent magnifiquement la voie trop étroite, agrandissent le cercle osseux qui arrête le fœtus, la symphyséotomie, rénovée par le Professeur Pinard, accueillie partout depuis avec enthousiasme, et l'ischio-pubiotomie du professeur Farabeuf.

Le détroit supérieur, étudié depuis un siècle, est connu et forcé, et ce sera une des gloires de l'école obstétricale française de notre époque.

L'attention des accoucheurs tend maintenant à se porter sur cette tête fœtale qui se laisse arrêter à l'entrée de la filière génitale. Souvent, la voie est normale, mais la tête est trop grosse. D'autres fois, la voie est étroite, mais la tête est petite, et passe facilement. La tête, autant que le bassin, doit décider de l'accouchement. Peu importe que la voie soit large ou étroite en elle-même, pourvu qu'elle soit suffisante à la tête, et la tête pas trop grosse. Ce qui importe, c'est que les deux parties s'acceptent, se conviennent, l'une pénétrant l'autre, et que, quelle que soit l'intimité de leurs rapports, il n'y ait pas lutte entre elles, mais une entente réciproque, qui aboutira à la terminaison naturelle et facile de l'accouchement.

C'est la tête fœtale qui va maintenant occuper les accoucheurs. On s'est efforcé de la mesurer, comme on a mesuré le bassin : On a cherché la longueur du diamètre bi-pariétal, diamètre important de la tête, comme on a cherché la longueur du diamètre promonto-pubien minimum, diamètre important du bassin.

Une erreur assez répandue, consiste à subordonner le diamètre B P au développement du fœtus, à son poids à tel point que, connaissant le poids du fœtus, on en déduirait la valeur de son B P.

M. le professeur Pinard était frappé des nombreuses exceptions à cette règle. Aucun travail n'était encore fait sur ce sujet. Nous le remercions d'avoir bien voulu nous confier le soin de traiter dans notre thèse cette question si importante de l'obstétrique, puisque la no-

tion du volume de la tête domine en quelque sorte la question de l'accouchement prématuré artificiel, dont l'importance, il est vrai, décline depuis la renaissance de la symphyséotomie, pour laquelle par contre, cette notion de la tête fœtale prend une importance de plus en plus grande.

Nous remercions également tous nos maîtres dans les hôpitaux, dont les savants conseils et la bienveillance ne nous ont jamais fait défaut pendant tout le cours de nos études médicales.

Nous adressons un respectueux hommage à la mémoire de nos deux premiers maîtres, enlevés trop tôt à l'affection de leurs nombreux élèves : M. le D^r Dujardin-Beaumetz savait rendre attrayant et aimable l'enseignement ardu de la thérapeutique, et nous lui devons nos premières notions de clinique médicale. M. le Professeur Le Fort était respecté et aimé de ses élèves, qui saluaient en lui un des précurseurs des méthodes antiseptiques. Nous conservons un profond souvenir de ces deux maîtres vénérés qui ont guidé nos premiers pas dans les hôpitaux.

Nous remercions MM. Le Gendre et OEttinger, médecins des hôpitaux, pour la sympathie qu'ils nous ont témoignée pendant le trop court espace de temps que nous avons pu profiter de leur enseignement.

M. le professeur agrégé Troisier nous a donné pendant l'année que nous avons passée chez lui en qualité d'externe, et depuis, de nombreuses marques d'intérêt. Nous le remercions pour son indulgence à notre égard.

Que M. le D^r Mathieu, médecin des hôpitaux, veuille

bien accepter l'assurance de notre gratitude pour les preuves fréquentes de bienveillance qu'il nous a données.

En mai 1894, nous entrions pour y remplir les fonctions d'interne, dans le vaste service de M. Bourneville, et nous pûmes y entreprendre l'étude des maladies nerveuses. M. Bourneville nous a toujours témoigné une grande bienveillance. Nous aurions été heureux de puiser dans les riches matériaux de son service les éléments de notre thèse, si nous n'avions dirigé la dernière partie de nos études d'un autre côté. Nous remercions également nos autres maîtres en pathologie nerveuse et mentale de l'hospice de Bicêtre MM. Deny et Chaslin.

Nous avons eu le bonheur d'avoir ensuite comme chef M. le D^r Tapret. Nous le remercions de son enseignement si général, si étendu. L'année que nous avons passée dans son service comptera comme un des plus profitables de nos années d'étude.

M. Courtois-Suffit, médecin des hôpitaux, nous a toujours montré la plus cordiale sympathie, et nous l'en remercions bien vivement.

Nous adressons l'hommage de notre reconnaissance à tous nos maîtres qui, par un enseignement plein d'intimité, nous ont fait connaître et aimer la chirurgie.

Nous avons commencé notre éducation chirurgicale sous la direction de M. le professeur agrégé Quénu, chirurgien de l'hôpital Cochin. C'est à lui que nous devons surtout les notions que nous possédons sur l'antisepsie. Nous avons déjà rendu un hommage respec-

tueux à la mémoire du professeur Le Fort, qui nous fit l'honneur de nous admettre dans son service pendant notre première année d'externat.

M. le professeur agrégé Lejars, chirurgien des hôpitaux qui secondait, puis remplaça pendant un temps le professeur Le Fort, fut toujours pour nous un maître bienveillant et nous lui devons aussi beaucoup.

C'est encore dans le service de clinique chirurgicale de la Pitié que nous avons eu l'insigne honneur d'avoir pour maître M. le professeur Tillaux, et nous garderons longtemps le souvenir de son enseignement si pratique et utile, joint à cette bonté ineffable qui le fait aimer de tous, et dont il nous a donné de nombreuses marques. Nous lui demandons de nous compter comme un de ses élèves les plus reconnaissants.

Nous avons trouvé en M. Jalaguier, chirurgien à l'hôpital Trousseau, un maître affable et dévoué, et les marques d'intérêt qu'il a bien voulu nous donner à plusieurs reprises, et pour lesquelles nous lui assurons notre vive reconnaissance, pourraient nous faire croire que nous n'avons pas été trop indigne de son affection.

Nous avons commencé nos études obstétricales sous la haute direction de M. le professeur Pinard. C'est ce maître si écouté qui nous initia à la théorie et à la pratique des accouchements. Mais nous devons une reconnaissance toute particulière à M. le Dr Auvard, accoucheur des hôpitaux, qui voulut bien nous admettre, en qualité d'interne, dans son beau service de l'Hôpital St-Louis et nous montra une si grande confiance. Esprit merveilleusement clair, son enseignement est empreint

d'un grand sens pratique. Nous lui devons beaucoup pour la grande initiative qu'il nous laissa toujours.

Nous tenons à adresser aussi nos remerciements à M. le Dr Bouffe de St-Blaise, ancien chef de clinique du professeur Pinard, accoucheur des hôpitaux, pour l'accueil bienveillant que nous avons trouvé auprès de lui pendant la préparation de notre thèse.

Nous n'avons pas eu l'honneur d'être l'élève de M. le Dr Segond, professeur agrégé à la Faculté, chirurgien à la Salpêtrière. Mais ce maître nous a donné, en plusieurs circonstances, de si grandes marques de bienveillance, et nous avons été si touché de l'intérêt qu'il a bien voulu nous témoigner, que nous le prions de recevoir ici l'hommage de notre inaltérable gratitude.

En acceptant aujourd'hui la présidence de notre thèse, M. le professeur Pinard, qui aura été notre dernier maître, nous donne une nouvelle preuve de sa bienveillance ; qu'il nous permette de lui exprimer encore ici nos respectueux remerciements.

CHAPITRE PREMIER

Du diamètre B P dans le mécanisme de l'accouchement dans les bassins normaux et dans les bassins rétrécis.

La filière génitale présentant à ses différents étages, une forme elliptique, le pôle fœtal placera toujours, pour la parcourir, ses grands diamètres, dans les grands diamètres de celle-ci.

Le détroit supérieur, entrée dans la filière génitale, dont l'orifice de sortie est l'orifice vulvaire, représente une ellipse à grand diamètre transversal. La tête fœtale, qui se développe au-dessus, devra, pour le franchir, placer ses plus grands diamètres, les antéro-postérieurs, dans les diamètres transverses (ou mieux, les obliques, à cause de la saillie du promontoire (1), du détroit supérieur.

Plus bas, pour sortir du bassin osseux, au détroit moyen, comme nous le verrons, et pénétrer dans le « bassin mou », le plus grand diamètre de l'ellipse maternelle est l'antéro-postérieur.

L'ovoïde céphalique évoluera dans l'excavation pelvienne, de manière à placer son diamètre sagittal dans le plan antéro-postérieur, dans lequel également il se

(1) FARABEUF et VARNIER, *Introduction à la clinique et à la pratique des accouchements*, p. 16.

dégagera à l'orifice vulvaire, fente antéro-postérieure.

Mais la voie est étroite, et la tête affecte avec les parois osseuses les rapports les plus intimes. Le plus grand diamètre utilisable du détroit supérieur, celui qui passe par le centre de figure du détroit supérieur, diamètre transverse central, ou mieux, l'oblique central (1) mesure, en moyenne, 12 centimètres ; le plus grand diamètre céphalique (présentations du sommet, 98 0/0 des présentations), l'occipito-frontal, mesure 13 1/2. La longueur de l'ovoïde céphalique est supérieure au grand diamètre pelvien. Le front et l'occiput viennent butter contre le bord du détroit supérieur, l'un vers l'éminence ilio-pectinée, l'autre sur le psoas, vers la symphyse sacro-iliaque, Le *diamètre sagittal* de la tête fœtale doit s'y accommoder, et la tête, sans changer son orientation, se réduit par un mouvement de flexion autour de son axe transversal, qui relève le front, fait descendre l'occiput dans l'aire du détroit et, au diamètre O F, substitue le diamètre S O B (9 1/2) plus petit que l'oblique pelvien (12) (1^{er} mouvement de réduction, flexion autour de l'axe transversal du pôle fœtal).

La tête peut descendre dans l'excavation dont les diamètres sont égaux ou supérieurs aux grands diamètres des orifices (12 cent. ; et tous sensiblement égaux). « Tout ce qui peut y entrer y est à l'aise, et libre d'y tourner; » (2).

Aussi la tête va-t-elle aisément, poussée avec tout le

(1) FARABEUF et VARNIER, *loc. citato*.

(2) FARABEUF et VARNIER, p. 60.

fœtus par la contraction utéro-abdominale (les deux premiers temps, flexion et engagement, peuvent s'accomplir avant le début du travail utérin) exécuter le mouvement de rotation nécessaire pour placer, toujours fléchie, son grand diamètre S O B dans le plus grand diamètre de l'orifice inférieur du petit bassin, le sous-sacro-pubien. C'est, en effet, ce détroit sous-sacro-pubien, *détroit moyen*, circonscrit, en arrière par le bord inférieur du sacrum, en avant par le dessous de la symphyse, de chaque côté par les épines sciatiques et la ligne osseuse et musculo-aponévrotique qui se rend des épines pubiennes à la partie inférieure de la symphyse (ligne d'insertion du muscle releveur coccy-périnéal), qui constitue véritablement l'orifice inférieur obstétrical de l'excavation, immuable comme le détroit supérieur. C'est ce détroit qui établit la limite entre le bassin osseux et le bassin musculaire (Auvard) (1).

Le diamètre S O B s'engage donc dans le grand diamètre pelvien SSP (4^e temps, 1^{er} acte) pour pénétrer bientôt dans la partie génitale du canal, la filière vagino-périnéo-vulvaire. Là, dans le bassin mou essentiellement dilatable, coccyx inclus, pas de diamètre absolument fixe et immuable, mais toujours prédominance de l'antéro-postérieur. La circonférence S O B entr'ouvre

(1) *Trav. d'obstétrique*, III, p. 17. « Il faut connaître le détroit inférieur au point de vue anatomique ; il faut presque l'oublier au point de vue obstétrical ; toute l'attention de l'accoucheur doit se concentrer sur le détroit moyen. Au-dessous de lui, le fœtus franchit un canal osseux, au-dessous, un canal musculaire. Au-dessus, toute la dystocie pelvienne ; au-dessous, sauf quelques obstacles apportés par les ischions et le coccyx, voisins gênants, toute la dystocie périnéo-vulvaire. »

l'orifice vulvaire, la nuque est sous la symphyse, et le sommet ne sentant plus de résistance du côté de l'aire vulvaire, se dégagerait brusquement si la saillie frontale n'était pas calée par le coccyx qui résiste encore.

Le front repousse et force le coccyx devant lequel défilent le nez et le menton (2^e acte). Le crâne entier est sorti de l'excavation par le détroit moyen, et repose sur le périnée, qu'il distend au maximum. La circonférence S O B franchit enfin le détroit vulvaire (5^e temps), dégageant hors de la fourchette vulvaire, par déflexion de la tête, les diamètres, qui, partant du sillon cervico-occipital, se rendent aux différents points de la suture sagittale et de la partie médiane de la face, d'abord le S O B, puis, à l'extrémité de la suture sagittale, le diamètre sous-occipital maximum le S O F (11 cm. Aussi le passage du front est-il cruel pour la mère), le nez, le menton. Comme le 4^e temps, le 5^e a comporté deux actes, engagement du sommet jusqu'à la circonférence sous-occipito-bregmatique (bosses comprises), et le dégagement du front par déflexion (Farabeuf). La tête est dégagée, et le périnée se retire avec rapidité.

Tel est le mécanisme par lequel s'oriente la tête fléchie pour parcourir la filière génitale, obéissant rigoureusement à la loi d'orientation que nous avons posée au début, loi absolue et générale, aussi exactement suivie lorsqu'il s'agit de la présentation de la face ou du siège, et à laquelle se soumet également le tronc, épaules et bassin, pour s'engager, avancer, et se dégager dans la série des diamètres maternels.

Que devient le *diamètre transverse*, pendant cette évolution de la tête au travers de la filière génitale ?

Reprenons la tête au détroit supérieur. Elle s'est déjà fléchie, offrant son diamètre agittal S O B à l'un des diamètres obliques centraux (grands diamètres pelviens). Le diamètre B P ($9\frac{1}{2}$) répond à l'autre diamètre oblique pelvien, qui le reçoit aisément (12 cm.). La tête fléchie pénètre facilement, sans être attardée ni obligée de s'accommoder, et peut descendre profondément dans l'excavation, par simple progression, l'engagement se faisant toujours par la descente de la bosse pariétale antérieure, attardée sur le rebord du pubis. Souvent, elle y est descendue dans les derniers mois de la grossesse, et ce n'est qu'au niveau du plancher pelvien (détroit moyen) qu'elle va trouver quelque obstacle à sa sortie.

Abordant le détroit moyen, elle tournera, pour s'orienter dans le diamètre S S P. Le diamètre B P, entre le pré-épineux pelvien (11) et l'inter-épineux (10) est à l'aise. Lorsque le sous-occiput se place dans l'arcade pubienne, le bregma sur le coccyx, les bosses pariétales se dégagent en même temps que le S O B (4^e temps, 1^{er} acte) pour pénétrer dans le bassin mou par dégagement du front (2^e acte), en même temps que, du même coup, la circonférence S O B ouvre la vulve, et que la tête se dégage par déflexion autour de la symphyse (5^e temps). Les bosses pariétales font partie de la circonférence que décrit le diamètre S O B autour de la symphyse, circonférence mesurant la plus grande distension que doit subir la vulve et qui ne passera pas toujours sans danger

pour l'intégrité de l'orifice. La circonférence décrite par le diamètre S O F passe par les bosses frontales. La vulve est distendue par le front, mais un peu soulagée par l'aplatissement des tempes, qui succèdent au relief des bosses.

Telle est la facilité avec laquelle le diamètre B P évolue dans un bassin large, normal. Mais dès que le bassin est juste, les difficultés d'engagement surviennent. Lorsqu'il est trop juste, l'engagement devient impossible.

Par quel mécanisme le diamètre B P va-t-il s'accommoder de l'espace trop étroit de la filière génitale qui lui est réservé dans les *bassins rétrécis* ?

Il s'agit presque toujours d'un bassin vicié par le rachitisme. Le rétrécissement porte principalement sur le détroit supérieur dont le petit diamètre, le promontopubien minimum, est diminué par le rapprochement du promontoire et de l'arc antérieur du pubis. Le diamètre transversal est normal, ou même agrandi.

La tête s'oriente en position directement transversale, un pariétal en avant, l'autre en arrière, retenue par son petit diamètre B P qui déborde la symphyse (1).

Comment ce diamètre va-t-il franchir le détroit supérieur ?

Nous avons déjà vu la tête présenter son grand diamètre O F à l'un des obliques centraux, plus petit ; sans changer son orientation, nous l'avons vue s'accom-

(1) FARABEUF et VARNIER, *loco citato* ; PINARD et VARNIER, *Etudes d'anatomie obstétricale*, p. 62.

moder, se réduire par un mouvement de flexion autour de son axe transversal. De même, sans changer son orientation, par un mouvement d'inclinaison latérale autour de son axe antéro-postérieur, la tête fera passer son diamètre B P en le plaçant obliquement, de biais. La réduction ainsi obtenue n'est qu'apparente. La longueur du diamètre reste la même, mais son inclinaison permet son passage plus facile.

Ce deuxième mouvement, cette inclinaison latérale, moins étendue que la flexion, a la même importance pour le passage des diamètres transverses que la flexion pour celui des diamètres antéro-postérieurs. Ainsi, « une tête ayant un diamètre B P de 9 1/2 peut franchir un diamètre P P de 8 centimètres et peut-être moindre encore » (1).

Cette manière de la tête de s'accommoder aux diamètres pelviens est du reste un fait général, qui domine le mécanisme de l'accouchement quelle que soit la partie qui se présente (face, épaules, siège). M. Auvard formule ainsi cette *loi de l'accommodation* : *Tout diamètre fœtal susceptible par ses dimensions de gêner l'accouchement, doit, pour franchir la filière génitale, se placer obliquement ou parallèlement à l'axe de ce canal* (2).

Le diamètre B P se présente donc obliquement au détroit supérieur. C'est la fameuse question du synclitisme ou de l'asynclitisme de la tête fœtale.

La tête fœtale s'engageant la première dans l'excavation, ne peut le faire que de deux manières : 1 ou

(1) FARABEUF et VARNIER, *loco citato*, p. 429.

(2) AUVARD, *Travaux d'obstétrique*, III, p. 3.

bien les deux bosses pariétales arrivent ensemble au détroit supérieur et le traversent en même temps. La tête descend d'une manière synclitique, dans l'axe du détroit, la suture sagittale au centre du détroit. 2° Ou bien les deux bosses pariétales ne se trouvent pas dans le même plan pelvien, l'axe de la tête ne correspond pas à l'axe du détroit supérieur, l'une des deux bosses s'engageant la première, l'antérieure pour les uns (asynclitisme antérieur), la postérieure pour les autres, qui ont raison (asynclitisme postérieur).

Le synclitisme, nous l'avons vu, est défavorable à l'engagement des diamètres transverses de la tête. Ce fut longtemps la théorie adoptée en France, soutenue par Baudelocque, M. Lachapelle, Cazeaux, Tarnier (en 1865 et 1888), à l'étranger par Küneke et par Math. Duncan, qui admet cependant que dans l'excavation, la suture sagittale est plus rapprochée du sacrum que du pubis (1). La réalité de l'asynclitisme postérieur parait aujourd'hui bien démontrée. Smélie le premier, en 1752, décrit l'inclinaison de la tête sur le pariétal postérieur. Mais Nœgele, dans ses recherches si remarquables sur le mécanisme de l'accouchement (1819), s'appuyant sur ce fait que, lorsqu'on touche une femme en travail, la suture sagittale est beaucoup plus rapprochée du promontoire que du pubis, édifie, par une erreur d'interprétation, la théorie de l'asynclitisme antérieur, si vivement combattue de nos jours par Farabeuf, qui démontra, le premier en France, que, dans les bassins

(1) MATH. DUNCAN, *Mécanisme de l'accouchement*, Traduit par BUDIN : 1876.

normaux, comme dans les bassins rétrécis par le rachitisme, la tête s'engage par le pariétal postérieur. M. Pinard arrive aux mêmes conclusions pour ce qui a trait aux bassins symétriquement rétrécis.

Cette présentation du pariétal postérieur s'explique par « l'attitude normale de l'utérus, qui est beaucoup moins oblique que l'axe du détroit supérieur ». L'axe du corps de l'utérus est toujours plus ou moins incliné en arrière par rapport à l'axe du détroit supérieur (1). M. Varnier admet que la tête s'engage par le même mécanisme dans les bassins normaux et dans les bassins rétrécis.

C'est la bosse postérieure qui passe la première. C'est maintenant la tempe postérieure qui répond au promontoire. Au diamètre B P s'est substitué le temporo-pariétal, qui peut se réduire de plus de 10 millimètres sans danger, car la tempe est dépressible. La bosse antérieure franchit alors le pubis si la concavité du sacrum (Diam. mi-sacro pubien) est suffisante pour admettre la tête dans ses diamètres transverses. La tête est « engagée » ; elle a franchi l'orifice supérieur de l'excavation, et pourra, à moins d'une nouvelle cause de dystocie, progresser comme dans les bassins normaux. Transversale au détroit supérieur, elle est oblique dans l'excavation, directe au détroit moyen et à la vulve. Pour que l'engagement se fasse dans un bassin rétréci, il faut donc : 1° que le diamètre P P m égale le

(1) PINARD et VARNIER, De l'engagement et de la descente de la tête fœtale, in *Etudes d'anatomie obstétricale*, p. 62 ; VARNIER, *Congrès de Moscou*, 1897.

diamètre temporo-pariétal du fœtus réduit au minimum inoffensif ; 2° que le diamètre mi-sacro-pubien égale le diamètre B P.

Le diamètre B P est bien le diamètre de la tête, comme le P Pm est le diamètre du bassin.

Réductibilité de la tête fœtale. — Ajoutons que ce diamètre est peu réductible. Le chiffre de réductibilité donné par Morisani (1 cm.) est trop élevé (1) Il n'est pas possible, d'après Tarnier, que la tête puisse être réduite dans son diamètre B P au delà de 5 à 6 mm. sans danger pour l'enfant. Lorsque la tête sort dernière, il ne subit presque pas de modification. Budin a bien étudié le mécanisme de cette réduction (2). L'occipital et le frontal s'enfoncent sous les pariétaux. On n'observe jamais l'imbrication inverse. Les pariétaux se rapprochent et peuvent chevaucher l'un sur l'autre au moment des douleurs expulsives. Mais ce chevauchement est de peu de durée dans les cas ordinaires. Le frontal et l'occipital qui s'insinuent sous les pariétaux, gênent le chevauchement des pariétaux.

Le diamètre qui diminue le plus pendant l'accouchement est le S O B, puis vient le B T, enfin le B P. « Ainsi donc, tandis qu'on croit généralement que la réduction la plus considérable de la tête se fait suivant le B P, il n'en est rien. C'est celui qui se réduit le moins. » Une fois le chevauchement sagittal réalisé, ce qui arrive

(1) *Annales de Gynécologie*, 1894, p. 284.

(2) BUDIN, thèse 1876, p. 65.

dans les cas de bassins rétrécis, le diamètre B P ne cède plus d'un millimètre.

De plus, fait important, la compressibilité peut varier d'un enfant à l'autre suivant le degré d'ossification de la tête, la largeur des fontanelles, l'épaisseur des os, l'existence d'os vormiens. En thèse générale, pour deux fœtus du même âge, c'est la tête la plus petite qui sera la plus ossifiée, aura les fontanelles les moins larges. Elle sera la moins réductible et souvent, c'est elle qui créera des difficultés. En parcourant les archives de la clinique Baudelocque M. Dubois est frappé de ce fait qu'on trouve bien plus d'applications de forceps chez des enfants pesant de 3500 à 4000 grammes que chez ceux pesant de 4000 à 4500 grammes ; au dessus de 4500 grammes la terminaison de l'accouchement au moyen du forceps devient une rareté (1). Autrement dit l'expulsion d'une tête petite et bien ossifiée donne lieu à beaucoup plus de difficultés que celle d'une tête grosse et réductible.

On se rendra compte dans une certaine mesure de l'ossification de la tête, par le toucher vaginal. Mais cette exploration des sutures n'est possible que lorsque la tête est descendue.

1) DUBOIS, thèse de Paris, 1897.

CHAPITRE II

Mesurer la tête fœtale

De la longueur du diamètre B P va donc dépendre la plus ou moins grande facilité de l'accouchement. Là où la tête a passé, le reste passera facilement, et dans un accouchement par le sommet, on considère l'accouchement comme à peu près terminé quand la tête est sortie. Cette difficulté relative de la sortie de la tête est caractéristique de l'accouchement dans l'espèce humaine. Chez les animaux, c'est la sortie du tronc qui est surtout pénible et qui constitue la principale cause de dystocie.

L'importance du diamètre B P est encore plus grande lorsque la tête doit franchir un bassin rétréci.

Il serait du plus haut intérêt de pouvoir mesurer ce diamètre d'une façon précise, question non encore résolue, lorsque la tête est encore au détroit supérieur, maintenant que la symphyséotomie est considérée par la grande majorité des accoucheurs comme l'intervention de choix dans la dystocie du détroit supérieur (détroit insuffisant ou tête trop grosse, ce qui revient au même), et que les formules de Farabeuf montrent, précises, mathématiques, ce qu'on peut obtenir par l'agrandissement momentané du bassin :

Un écartement de 5 centimètres sur un bassin de 7 centimètres laisse passer un B P de 9 centimètres.

Un écartement de 6 centimètres sur un bassin de 8 centimètres laisse passer un B. P. de 10 centimètres etc... (1).

Développement du fœtus dans les bassins normaux et dans les bassins viciés.— Avant d'aborder l'étude des différents moyens qui ont été proposés pour évaluer le diamètre B P par des recherches concernant presque toujours des enfants développés dans des bassins normaux pour appliquer les résultats aux enfant développés dans les bassins rétrécis, une question se pose :

Le fœtus se développe-t-il dans un bassin moyennement rétréci, comme dans un bassin normal?

Il pourrait se faire que le produit de la conception soit en harmonie avec le développement du bassin et conforme son développement à celui du contenant (bassin et utérus). On aurait alors une compensation sérieuse pour ce qui a trait au mécanisme de l'accouchement en beaucoup d'angusties pelviennes pour lesquelles l'accouchement prématuré artificiel trouvait autrefois ses indications, et justiciables, actuellement, de la symphyséotomie. C'est l'opinion défendue par Fasola (2) qui, s'appuyant sur l'analyse de 40 observations dit que « le produit de la conception est en harmonie de développement avec celui du bassin ». « Après tout, ajoute-t-il, ce n'est pas un avis d'aujourd'hui. M. le

(1) FARABEUF, *Ann.de Gynecologie et d'obst.* Déc. 1892. *Gaz.hebdomadaire*, 9 juin 1894.

(2) FASOLA, *Contrib. allo stuedo dell'origine dell'imene. Annali d'ostetricie ginec.*, 1885.

professeur Chiara, dans ses leçons sur l'accouchement prématuré artificiel dans les bassins rétrécis, nous le répétait assez souvent. Par conséquent, dans le but d'encourager les femmes enceintes à qui la nature fut plus large d'esprit que de formes, et qui attendent dans la frayeur un des actes les plus importants de la reproduction, l'accouchement, nous pouvons leur dire avec le poète :

.... La terra arida
Simili a se gli abitator produce.

Mais, s'il en était ainsi, il n'y aurait plus de dystocie pelvienne ! et nous aurions une quantité d'avortons, d'êtres contrefaits et difformes. On sait au contraire que les femmes déformées, atrophiées par le rachitisme, à la colonne vertébrale tourmentée, aux fémurs tordus, aux formes mal équilibrées, peuvent avoir des enfants superbes, aux lignes harmonieuses, d'une régularité parfaite. Cette conception philosophique est plus théorique que réelle, et La Torre, par l'observation de 3.462 accouchements dans des bassins viciés, et de 2.260 accouchements dans des bassins normaux, arrive à des conclusions inverses : les sténoses pelviennes n'exercent aucune influence sur la marche de la gestation. Le produit de la conception acquiert le même développement en poids et en volume dans les bassins viciés et dans les bassins bien conformés. Voici, du reste, les conclusions de son travail :

1° Le poids moyen du fœtus à terme conçu dans les bassins rétrécis doit, non seulement être considéré comme égal à celui des femmes à terme conçu dans les

bassins normaux, mais assez souvent, il est supérieur ;
2° dans les bassins rétrécis, le poids des fœtus des primipares est tout au moins égal au poids des fœtus des multipares (1).

Cette disproportion entre le développement du bassin et le développement du fœtus se conçoit du reste aisément, puisque le produit de la conception n'acquiert pas son plein développement dans le bassin, mais au-dessus du détroit supérieur, dans l'abdomen.

§ 1. — Des diverses considérations sur lesquelles on s'est appuyé pour évaluer les dimensions de la tête en général pendant la vie intra-utérine.

Évaluation de la tête fœtale d'après l'âge de la grossesse. — On admet généralement que le diamètre B P d'un fœtus à terme est de 9 cm. 1/2 (2). Nous verrons bientôt combien il est illusoire de se fier à cette moyenne classique.

La moyenne du diamètre B P étant, en moyenne, de 9.5, on a cherché quelle était sa longueur dans les derniers mois de la grossesse.

Mme Lachapelle(3) arrive à établir que le diamètre B P de la tête d'un fœtus de 7 mois mes. 2 pouces et 10 lig.

»	»	7 m. 1/2	»	3	»	1	»
»	»	8 m.	»	3	»	3	»
»	»	8 m. 1/2	»	3	»	4	»

(1) LA TORRE, *Du développement du fœtus chez les femmes à bassin vicié*, Paris, 1887.

(2) TARNIER et BUDIN, *L'art des accouchements*, 1888, p. 417.

(3) Mme LACHAPELLE, *Pratique des accouchements*, p. 434.

P. Dubois donne des chiffres à peu près semblables (1).

Le diamètre B P a 3 pouces et 6 lignes (94^{mm}) à terme

» 3 » (81^{mm}) à 8 mois

» 2 » et 6 lignes (67^{mm}) à 7 mois

Chailly Honoré(2) accepte les mensurations de Mme La-chapelle, de Nœgelé, Stoltz, Dubois.

Tarnier, cherchant à établir un tableau analogue pour l'opération césarienne, admet que le B P mesure 7 centimètres à 7 mois, 8 centimètres à 8 mois, 8.5 à 8 mois et demi et 9 à 9 mois.

Mais ce ne sont là que des moyennes, nous ne saurions trop le répéter, et La Torre, reprenant cette étude, a trouvé que cette moyenne était tirée de chiffres bien différents entre eux.

Le diamètre B P a oscillé

à 8 mois : primipares entre 7,5 et 9

— : multipares — 7,5 et 9,5

à 8 mois 1/2 : primipares — 8 et 9,5

— : multipares — 7,5 et 9,5

à terme : 1° Fœtus au-dessous de 3.000.

Primipares entre 7 3/4 et 10

Multipares — 8 1/2 et 10

2° Fœtus de 3.000 à 3.500.

Primipares entre 8 et 10 1/2

Multipares — 8 1/2 et 10

3° Fœtus de 3.500 à 4.000.

Primipares entre 8 1/2 et 10 1/2

Multipares — 8 1/2 et 10 1/2

(1) P. DUBOIS, *Traité d'accouchements*, 1846, p. 459.

(2) CHAILLY HONORÉ, *Traité des accouchements*, 1853, p. 252.

Ce tableau suffit, par l'irrégularité et l'illogisme des chiffres, à montrer l'insuffisance de la notion de la moyenne longueur du BP fournie par l'âge de la grossesse.

Mais il y a plus, et cette question soulève le problème si difficile : déterminer l'âge de la grossesse.

Il faudrait pour cela connaître la date du coït fécondant, renseignement difficile à obtenir, que les femmes ne donnent pas, et que, pour la plupart, elles ne pourraient donner, toute question de fausse pudeur mise de côté. Dans les cas les plus favorables, ceux où il n'y a eu qu'un seul rapprochement sexuel, ou plusieurs pendant un court intervalle de temps, nous ne sommes pas renseigné sur la date de la conception, la rencontre des deux éléments mâle et femelle, l'union des spermatozoïdes et de l'ovule pour former le noyau vitellin, qui seule constitue la fécondation, et qui peut n'avoir lieu que quinze jours après et peut-être davantage (Schröder).

A défaut de la date du dernier rapprochement, on détermine l'âge du fœtus par l'époque de l'apparition ou de la cessation des dernières règles, renseignement précieux indubitablement, de signification si importante qu'il décide ordinairement à lui tout seul du diagnostic de grossesse dans les premiers mois, mais qui ne nous permet pas de préciser l'âge du fœtus. Ce renseignement fait défaut chez les femmes qui ne sont réglées que d'une façon très irrégulière, chez les chlorotiques, les anémiques, qui deviennent enceintes alors qu'elles n'ont pas eu leur règles depuis cinq ou six mois, chez les femmes

qui allaitent et qui deviennent enceintes (1). La même incertitude se retrouve chez les femmes qui ont des hémorragies symptomatiques d'un épithélioma du col, d'un fibrome, ou de métrite hémorrhagique.

De plus, les deux phénomènes qui composent la menstruation, la ponte ovulaire et l'écoulement sanguin, ordinairement connexes (Négrier, Gendrin) peuvent se dissocier (Beigel). Elle est alors *ignorée* mais *suffisante* pour la fécondation, quand l'ovulation seule existe, *évidente*, mais *stérile* lorsque l'écoulement sanguin en est l'unique phénomène (2), et la fécondation peut avoir lieu dans la période intermenstruelle.

Enfin, si pour les uns (Négrier) la menstruation est la conséquence de la chute actuelle d'un ovule, pour d'autre (Sigismond, Lœvenhart, Lœwenthal) elle répond à la destruction d'un ovule détaché antérieurement. Une grossesse ne débiterait pas après la dernière menstruation, mais avant la période intermenstruelle qui manque. La fécondation ne se ferait pas dans les quelques jours qui suivent les règles, mais dans les quelques jours qui les précèdent, et la menstruation serait un avortement. L'écart est de trois semaines à un mois, ce qui correspond à une différence de près de 1 centimètre dans la longueur du diamètre B P. Comment préciser la durée d'un état dont on ignore le commencement? Date du coït fécondant, date de la ponte ovulaire, liée plus ou moins intimement à l'écoulement cataménial, date de

(1) A. PETIT, *Conception dans l'aménorrhée*, Paris, 1883.

(2) AUVARD, Diagnostic de l'époque de l'accouchement. *Trav. d'obst.*, III.

l'imprégnation spermatique ovulaire, autant d'inconnues.

Mais, en admettant même que l'âge fût fixé exactement, nous trouverons de si grandes différences individuelles pour les fœtus à terme, qu'il est impossible de conclure, de l'âge présumé ou déterminé d'un fœtus, aux dimensions de son diamètre B P.

Évaluation de la tête fœtale d'après le sexe du fœtus.
— C'est une notion courante que, dès la naissance, le poids des garçons est supérieur à celui des filles. Collins (1) n'en veut pour preuve que ce fait, que « parmi les mères qui meurent des suites de l'accouchement, un bien plus grand nombre ont donné naissance à des garçons qu'à des filles ; que dans les accouchements qui présentent des complications et des difficultés, l'enfant est bien plus souvent mâle que femelle, et que pour les enfants morts-nés, il y a un beaucoup plus grand nombre de garçons que de filles », fait qui avait déjà été noté par Quételet (2). Mais Casper explique cette différence dans la mortalité par une résistance plus grande des filles, ce qui n'aboutit peut-être qu'à poser la même question en d'autres termes. D'autre part, Veit remarque qu'à poids égal, il y a également plus de morts parmi les garçons que chez les filles, et Pfannkuch admet 1° que les garçons ont la tête plus grosse que les filles, 2° qu'à poids égal, elle est également plus grande

(1) *Dubl. Ligiug in hospital*, London, 1836.

(2) QUÉTELET, *Sur l'homme et le développement de ses facultés*. Paris, 1835, p. 123.

chez eux que chez les filles. Ce dernier point est contesté par Budin et Ribemont (1). Mais c'est l'opinion du professeur Pinard.

Nous ne trouverions pas là, du reste, la solution du problème, puisqu'il faudrait auparavant déterminer le sexe du fœtus, et si Frankenhauser, Steinbach et leurs élèves ont pu parfois, par le nombre des battements du cœur (au-dessous de 120, garçon ; au-dessus, fille) prédire quelques heures avant l'accouchement le sexe de l'enfant, nous ne pensons pas que cette donnée puisse intervenir dans une question aussi importante que la détermination du B P dans un cas de dystocie pelvienne.

Influence du père. — C'est par les mâles que se perpétuent, dans la série animale, les caractères distinctifs des espèces, et que se continuent vraiment les races. C'est ce principe, confirmé par l'expérience, qui préside à la formation des haras. On ne veille avec soin qu'au seul choix des étalons et l'on ne demande qu'un « coffre » aux juments destinées à la monte. En est-il de même dans l'espèce humaine, et l'homme maintient-il la supériorité, disons la prépondérance, du mâle dans la formation du rejeton ?

« Les femmes dont les maris ont la tête grosse et les épaules fort larges », dit Mauriceau dans son 238^e aphorisme, engendrent de gros enfants qui leur ressemblent en cela. Pajot avait remarqué que les femmes petites,

(1) BUDIN et RIBEMONT, *Becherches sur les dimensions de la tête fœtale*, p. 480.

rachitiques ou non, ont plus d'enfants gros que petits, et il explique ce fait par la prédilection que les femmes petites ont pour les hommes grands et forts. Une naine, raconte P. Dubois, faisait partie d'une troupe de cirque. Cette jeune personne, d'une taille très petite, toute mignonne, avait le bassin petit aussi. Elle devint enceinte. A terme, elle dut subir une céphalotripsie. Quelque temps après, elle redevint enceinte et Dubois l'accoucha avant terme. Contre les lois de l'harmonie, elle eut des enfants très gros. C'est qu'elle avait été fécondée par un athlète de la troupe dont elle était amoureuse.

Cette influence du père est d'autant plus remarquable si nous considérons combien l'influence de la mère se prolonge plus longtemps. Pour elle, la conception crée deux autres fonctions, la gestation, et la parturition, sans parler de l'allaitement. Pendant les neuf mois de la gestation, ce n'est qu'une seule vie pour les deux êtres. Tandis que le rôle du père est très court. Il faut donc que le père, dont l'action n'est que de quelques secondes, ait une influence bien grande et bien décisive dans l'acte de la reproduction pour que l'impression qu'il produit ne s'efface pas par la suite, et puisse même persister à travers plusieurs générations.

Mais ce sont là, outre les difficultés qu'il pourrait y avoir quelquefois à recueillir des renseignements précis, des données peu exactes. Si l'enfant ressemble à sa mère, nous serons en pleine déroute, et nous n'insistons pas davantage sur ces renseignements bien insuffisants.

Influence des accouchements antérieurs. — Nous attacherions une plus grande importance à la multiparité. Le poids des enfants croît avec le nombre des grossesses (1). C'est ce qui explique pourquoi certains bassins qui ont pu laisser passer, quoiqu'avec peine, des fœtus à terme, paraissent devenir trop justes, et nécessitent pour les accouchements suivants une intervention. Le bassin n'a pas changé, mais bien la tête fœtale, par la répétition des grossesses (Wernich, Schröder, Frankenhauser, Hecker). Mais là encore, les différences individuelles sont trop grandes pour que nous soyons autorisé dans un cas particulier à nous fier à cette indication générale. Du reste, cette influence serait peu marquée si nous nous en rapportons au tableau de Rumpe, cité par Charpentier (2).

Primipares âgées de moins de 30 ans.	Poids de l'enfant	3.121.6
— plus	—	3.133.8
Multipares âgées de moins de 30 ans.	Poids de l'enfant	3.215.3
— plus	—	3.173.4

Bien d'autres facteurs influent encore sur le développement du fœtus. Tel, l'âge de la mère, l'enfant se développant d'autant mieux dans le sein de sa mère que celle-ci a elle-même atteint un plus complet développement. On a souvent remarqué cependant que les primipares qui ont dépassé un certain âge (30 à 35 ans pour certains auteurs) donnent des fœtus moins beaux que ceux des femmes plus jeunes ; telle, l'influence du repos de la

(1) PINARD, in *Diction. encyclop. des Sciences médicales*.

(2) CHARPENTIER, *Thèse d'accouchement*, 1883, II.

mère (enfant de surmenée); telle encore l'hérédité morbide, en particulier, la syphilis. Les gros enfants sont souvent des produits syphilitiques. On sait que placenta lourd et hydramnios doivent toujours faire soupçonner l'infection syphilitique (Pinard). Toutes ces causes s'adressent au développement général du fœtus, et indirectement, au développement de la tête fœtale et du diamètre B P. Il nous reste à établir les rapports du développement total du fœtus et du diamètre bi-pariétal. S'il est vrai que le diamètre transverse de la tête dépend du développement total du fœtus, nous n'aurons pas besoin de justifier autrement l'importance des données précédentes, particulièrement pour ce qui a trait à l'âge du fœtus. Nous montrons que cette relation n'existe pas, ce qui condamne du même coup l'évaluation du B P d'après le poids du fœtus estimé à travers la paroi par le palper.

ÉVALUATION DE LA TÊTE FŒTALE D'APRÈS LE POIDS
APPROXIMATIF DU FŒTUS.

Après avoir établi la valeur moyenne du diamètre B P du fœtus à terme, nous avons vu qu'on avait dressé un tableau de ce diamètre B P aux différents âges de la grossesse.

Après avoir établi que le poids moyen du fœtus à terme était de 3000 à 3500gr., on ne tardera pas à s'apercevoir que ce poids étant assez variable dans chaque cas particulier, le diamètre B P devait subir des variations analogues. On dressa un tableau de ce diamètre pour les différents poids ou longueur du fœtus. Ces deux

tentatives méritent le reproche déjà formulé à propos de l'évaluation du diamètre B P d'après l'âge de la grossesse. A supposer qu'il fût possible de déterminer l'âge de la grossesse, les différences individuelles ne permettent pas de déterminer, par son âge, les dimensions du fœtus. A supposer qu'il fût possible d'évaluer, par le palper, le poids du fœtus contenu dans la cavité utérine, le diamètre B P peut présenter pour deux fœtus de poids égaux des différences de 1 à 2 centimètres et même davantage, et ces différences individuelles nous empêcheront toujours d'évaluer l'un par l'autre.

Telles sont, du moins, les conclusions auxquelles nous conduira notre étude.

MM. Budin et Ribemont avaient déjà conclu de leurs *Recherches sur les dimensions de la tête fœtale* (1) que « les augmentations des dimensions de la tête et du corps, si elles sont progressives, sont cependant loin d'être proportionnelles à l'augmentation du poids de l'enfant ». C'est également ce qu'avait trouvé Marchionneschi (2). Ce n'est pas assez. Il faut dire et nous disons que même pour des fœtus de poids égaux, le diamètre B P est très variable, et il est aisé de s'en convaincre.

En admettant qu'on puisse apprécier avec assez d'exactitude, ce que nous mettons fort en doute, le poids d'un enfant pendant la vie intra-utérine, par le palper, en tenant compte de l'épaisseur des parois, de la quantité de liquide amniotique, de l'engagement de

(1) *Arch. de Tocologie*, 1879, p. 488.

(2) *Annali di Ostetricia Ginecologia et Pediatria*, 1880 (*Arch. de Tocol.*, 1881).

la présentation, nous pensons qu'on ne saurait, sans risquer de grandes chances d'erreur, en déduire le diamètre de la tête le plus important pour l'accouchement, le diamètre B P.

Nos recherches ont porté sur une série de 2.000 accouchements spontanés de la clinique Baudelocque. Le poids et les dimensions du diamètre B P ont été pris aussitôt après la naissance. Nous pourrions encourir le reproche de n'avoir pas laissé la tête, comprimée par son passage à travers la filière génitale, reprendre ses dimensions primitives, qu'elle retrouve seulement 48 h. en moyenne après la naissance (Budin). Nous croyons cependant cette manière d'évaluer la tête fœtale plus exacte au point de vue de l'accouchement, puisqu'elle tient compte davantage de la compressibilité de la tête. Ce qui nous intéresse surtout, c'est la tête réduite, telle qu'elle traverse le bassin.

Dans ces 2.000 accouchements, les poids des fœtus sont très variables. Nous avons groupé les accouchements d'après le poids du fœtus, et, pour chaque groupe de fœtus de même poids (à 100 grammes près), nous avons relevé les chiffres extrêmes du diamètre B P, et nous avons noté les cas où le diamètre B P s'écartait sensiblement, en plus ou en moins, de la moyenne, laissant à celle-ci une latitude de 4 à 5 millimètres de variabilité.

Ce qui frappe tout d'abord, c'est l'extrême variabilité du diamètre B P. Le chiffre classique de 9.5 que mesure ce diamètre, n'est qu'une moyenne, et cette moyenne est tirée de chiffres bien dissemblables. Pour le détail des chiffres, nous renvoyons à nos tableaux.

Poids Nombre des foetus	Chiffres extrêmes du B P et différence	Tableau des Observations			Nombre des ex- ceptions
2.000 gr.	8 — 9.5	8	Chiffres moyens 8.5 (2 fois)	9.2 (2)	10
		8	8.6	9.3 (3)	
		8.1	8.7 (2)	9.5	
20	15 ^{mm}	8.2	8.8 (2)		
		8.3	9 3		
2.100	7.8 — 9.6	7.8	8.5	9.2 (3)	12
		8.2	8.8	9.3 (3)	
			9 (7)	9.5 (2)	
21	18			9.6 (2)	
2.200	8.3 — 9.6	8.3	8.7 (3)	9.4	8
		8.5 (2)	8.8 (3)	9.5	
		8.6 (2)	9 (11)	9.6	
32	13		9.1 (2)		
			9.2 3		
			9.3 2		
2.300	8 — 9.5	8	8.7 4	9.4	17
		8.1	8.8 4	9.5 (6)	
		8.2	9 13		
		8.3 4	9.1 4		
2	15	8.4	9.2 7		
		8.6 2	9.3 3		
2.400	8 — 9.6	8	8.7 2	9.4 5	19
		8.3	8.8 4	9.5 1	
		8.5 6	9 8	9.6 2	
48	16	8.6 3	9.1 5		
			9.2 6		
			9.3 4		
2.500	8 — 9.8	8	8.7 4	9.4 4	20
		8.3	8.8 5	9.5 7	
		8.4 4	9 19	9.8	
		8.5	9.1 4		
63	18	8.6	9.2 6		
			9.3 5		
2.600	8 — 9.8	8 2	9 29	9.4 2	31
		8.1	9.1 6	9.5 8	
		8.2 2	9.2 13	9.6 2	
		8.4 2	9.3 2	9.8 3	
81	18	8.5 5			
		8.7 4			

Poids Nombre des foetus	Chiffres extrêmes du B.P. et différence	Tableau des Observations				Nombre des ex- ceptions
			Chiffres moyens			
2.700	8 — 10,5	8	9	19	9.4 4	
		8.3	9.1	4	9.5 7	
		8.4 4	9.2	6	9.8	
95	25 m/m	8.5	9.3	5	10. 3	31
		8.6 4			10.2	
		8.7			10.5	
		8.8 5				
2.800	8 — 10	8	9	19	9.6 8	
		8.3	9.1	16	9.7 9	
		8.5 2	9.2	21	9.8 3	
		8.6 3	9.3	15	9.9	40
138	20	8.7 4	9.4	4	10	
		8.8	9.5	23		
		8.9 6				
2.900	7.6 — 10	7.6 2	9	29	9.6 8	
		8.2 2	9.1	4	9.7 8	
		8.3	9.2	15	9.8 6	
		8.5	9.3	14	9.9	42
		8.6	9.4	17	10	
153	24	8.7 5	9.5	32		
		8.8 5				
		8.9				
3.000	8.3 — 10.2	8.3	9	26	9.6 10	
		8.5	9.1	12	9.7 4	
		8.6 2	9.2	24	9.8 3	
		8.7	9.3	21	9.9 6	35
159	19	8.8 2	9.4	19	10	
		8.9 2	9.5	22	10.2	
3.100	8 — 10.3	8	9	22	9.6 17	
		8.4	9.1	6	9.7 12	
		8.5 2	9.2	17	9.8 3	45
		8.7 2	9.3	13	10	
149	23	8.8 2	9.4	18	10.3	
		8.9 3	9.5	28		
3.200	8.2 — 10.5	8.2	9	18	9.7 10	
		8.5 4	9.1	9	9.8 8	
		8.7	9.2	26	9.9 4	
		8.8 4	9.3	19	10 13	
		8.9 3	9.4	21	10.1 2	53
191	23		9.5	21	10.2	
			9.6	24	10.3	
					10.5	
3.300	8 — 10.5	8 2	9	15	9.7 13	
		8.3	9.1	5	9.8 11	
		8.5 2	9.2	13	9.9	
		8.6	9.3	16	10 10	52
		8.7 2	9.4	10	10.1 3	
152	25	8.8	9.5	24	10.2 3	
			9.6	17	10.3	
					10.5	

Poids Nombre des fœtus	Chiffres extrêmes du B P et différence	Tableau des Observations .						Nombre des ex- ceptions
			Chiffres moyens					
3.400	8.5 — 10.8	8.5 3 8.7 3 8.8 8.9 6	9.1 5 9.2 6 9.3 9 9.4 16	9.8 6 9.9 4 10 16 10.1				44
130	23		9.5 28 9.6 11 9.7 11	10.2 10.3 10.6 10.8				
3.500	8.3 — 10.3	8.3 8.5 8.6 8.7 2 8.9	9 6 9.2 13 9.3 8 9.4 8 9.5 25	9.6 9 9.7 12 9.8 9 9.9 3 10 13 10.1 5 10.3				58
418	20							
3.600	8.1 — 10.5	8.1 8.3 2 8.6 8.8	9 2 9.1 3 9.2 8 9.3 8 9.4 6 9.5 18	9.6 4 9.7 13 9.8 14 10 13 10.1 3 10.2 10.4 10.5				55
100	24							
3.700	8.5 — 10.5	8.5 8.7 8.8	9 2 9.1 9.2 2 9.3 4 9.4 6 9.5 14 9.6 10	9.7 16 9.8 4 9.9 4 10 8 10.1 3 10.2 2 10.3 2 10.5 2				35
74	20							
3.800	8.5 — 10.4	8.5 9 2	9.1 2 9.2 6 9.3 5 9.4 5 9.5 7 9.6 7	9.7 4 9.8 9 9.9 4 10 9 10.1 4 10.4				34
66	19							
3.900	9 — 10.3	9 9.1 2	9.2 4 9.3 9.4 2 9.5 6 9.6 4 9.7	9.8 2 9.9 10 10 8 10.2 2 10.3				26
50	13							

Poids Nombre des fœtus	Chiffres extrêmes du B P et différence	Tableau des Observations			Nombre des ex- ceptions
			Chiffres moyens		
4.000	9 — 11.1	9 9.3 2	9.5 10 9.6 9.7 3 9.8 7 9.9 3	10 9 10.1 10.2 10.3 3 10.4 10.5 2 11 11.1	22
49	21				
4.100	9.5 — 10.5	9.5 6 9.7	10 7 10.1 10.3	10.4 10.5	9
18	10				
4.200	9.5 — 10.6	9.5 3 9.6 9.7 3 9.8 9.9	10 2 10.1 10.3 2	10.6	10
15	11				
4.300	9.6 — 10.5	9.6 3 9.7 9.8	9.9 10.5 2 10.2	10.5 2	7
11	9				
4.400	9.5 — 10.4	9.5 9.6	10 3 10.1 10.2	10.4	3
8	9				
4.500	9.6 — 10.2	9.6 10	10.2		2
3	6				
4.600	10.2 — 10.5	10.2 2	10.5		2

Ces tableaux comprennent des fœtus de tout âge. En ne nous occupant que des fœtus que nous pouvons considérer à terme, des fœtus de 2800 grammes et 3800 grammes pour rester dans des limites moyennes, nous trouvons pour chaque groupe, des différences entre les diamètres B P de 20 à 25 millimètres. Mais ce

ne sont là que les chiffres extrêmes, et nous ne voulons pas accorder aux chiffres extrêmes l'importance que nous refusons aux moyennes. Leur existence est cependant à retenir. Leur fréquence va nous frapper bien davantage. Sur les 1430 fœtus de 2800 à 3800 grammes, 937 seulement ont présenté le B P que leur donne la moyenne classique. Encore avons-nous laissé à celle-ci une grande latitude. Si nous n'avions compté que les bi-pariétaux de 9.5 nous n'aurions eu qu'une infime minorité. 493 fœtus ont fait exception à cette règle, et leur diamètre a oscillé entre 8 centimètres et 10 cm. 8.33 0/0 d'exceptions ! La chose valait la peine d'être démontrée !

Les conséquences sont importantes au point de vue de la symphyséotomie. Après avoir mesuré le bassin (diamètre mi-sacro-pubien, et diamètre promonto-pubien minimum avec des chances d'erreur sur lesquelles nous n'avons pas à insister), on cherche à évaluer, par le palper, la percussion, le ballottement, le poids du fœtus, et l'on dit : avec un gros enfant, on aura un grand diamètre B P, avec un petit enfant, un petit diamètre B P, et, se reportant aux diamètres maternels, suivant la longueur du promonto-pubien minimum, on décide que la tête passera ou ne passera pas.

Que de surprises ! On avait un fœtus petit, au-dessous de la moyenne, avec un bassin qu'on croyait suffisant et on a dû pratiquer une symphyséotomie. D'autres fois, tout était préparé pour la symphyséotomie jugée nécessaire, et la tête a passé sans difficultés. Le poids du fœtus est donc peu de chose. Ces surprises tiennent,

pour ce qui a trait au fœtus, à la flexion plus ou moins prononcée de la tête, à son ossification, à la variabilité très grande de la valeur du diamètre B P surtout.

Voyons si nous possédons un moyen direct ou indirect de mesurer le diamètre B P dont l'importance intrinsèque nous apparaît si nettement, car nous ne nous croyons plus autorisé, en discutant les indications d'une symphyséotomie, à établir nos calculs sur un diamètre transverse de 9 ou de 9.5.

Théoriquement, c'est la mesure qui a le plus de chances d'être exacte. Pratiquement, c'est en nous basant sur cette moyenne que nous aurions peut-être le plus de chances d'être induit en erreur.

§ 2. — Des divers procédés de mensuration proposés pour évaluer indirectement le diamètre B P de la tête contenue dans la cavité utérine.

Méthode d'Ahlfeld. — La tête ayant au-dessus de l'excavation une position oblique ou transversale, comme nous l'avons vu, l'extrémité postérieure de son diamètre B P est toujours inaccessible.

Il sera toujours impossible de le mesurer directement à travers la paroi abdominale.

Mais ne serait-il pas possible de l'évaluer indirectement avec une appréciation suffisante, comme on l'a fait pour le diamètre *promonto-pubien minimum* ?

C'est ce qu'avait tenté Ahlfeld (1), qui déduit de la

(1) AHLFELD, *Die Bestimmungen der grösse des Kindes vor der Geburt.*

longueur du fœtus mesuré à travers la paroi abdominale, les dimensions de la tête, et du diamètre B P en particulier.

Il établit d'abord, par une première série de recherches, les rapports qui existent entre la longueur totale du fœtus et le diamètre B P, et il dresse le tableau suivant (p. 369) :

<i>Longueur du fœtus</i>	<i>B P</i>
50 centimètres.	9.06
49 —	8.75
48 —	8.47

Dans une nouvelle série de recherches, il démontre que la distance du coccyx au sommet de la tête représente sensiblement la moitié de la longueur totale du fœtus.

Reste à mesurer cette distance. Chez les multipares, elle est égale à la distance qui sépare le bord supérieur de la symphyse du fond de l'utérus. Chez les primipares, il n'en est plus de même, à cause de l'engagement de la présentation. Chez elles, dit-il, « la longueur du fœtus est égale au nombre qu'exprime en mois, l'âge de la grossesse, multiplié par 5 et ajoutant 3 ».

Peu satisfait lui-même de cette évaluation qui repose sur l'âge présumé de la grossesse, dans une dernière série de recherches, Ahlfeld essaye de mesurer directement la distance qui s'étend du coccyx au sommet de la tête. Il cherche, par le palper, le ballottement, à déterminer la position de l'extrémité fœtale la plus élevée, tête ou coccyx, et marque à l'encre le point le plus élevé. Se portant au pôle inférieur, à l'aide de deux doigts

introduits dans le vagin, il conduit sur l'autre extrémité fœtale le bouton qui termine l'une des branches du pelvimètre de Baudelocque, et de la main restée libre, il porte l'extrémité de l'autre branche sur le point supérieur marqué d'un trait. Il n'y a plus qu'à lire l'écartement des branches pour avoir la longueur cherchée.

Si la présentation est transversale, il détermine la position des extrémités fœtales par le palper. Mais le palper fournit des renseignements moins précis que le toucher.

Cette méthode prête à bien des critiques.

Elle est parfois inapplicable, lorsqu'on ne peut déterminer la position exacte de l'extrémité supérieure du fœtus à cause de l'épaisseur des parois, de la tension de l'œuf, de la mobilité anormale du fœtus. La détermination de l'extrémité inférieure est plus facile dans les cas normaux, lorsque la tête est dans l'excavation, c'est-à-dire quand l'engagement est déjà effectué. Mais lorsque la tête est élevée et ne peut être abaissée, elle devient inaccessible. C'est ce qui arrive avec les bassins viciés, et c'est précisément lorsqu'elle serait le plus utile, que la méthode d'Ahlfeld est inapplicable.

Elle est inexacte. La distance du coccyx au sommet de la tête dépend en partie de la position du fœtus, et varie suivant qu'il est plus ou moins tassé sur lui-même, que le dos est plus ou moins courbé, la tête plus ou moins fléchie. Il s'en faut, du reste, que la longueur totale du fœtus soit toujours le double de la distance du sommet au coccyx. Enfin, les rapports qui existent entre la longueur totale et les diamètres de la tête ne sont

que des rapports généraux, non suffisamment exacts, ce que confesse Ahlfeld lui-même. Pour toutes ces raisons, la méthode d'Ahlfeld ne s'est pas répandue, bien qu'elle ait donné quelques bons résultats entre les mains de son auteur.

Céphalométrie externe. — Tarnier, dans son *Traité de l'art des accouchements* (1), déplore l'absence d'un moyen d'évaluation exacte du volume du fœtus pendant la grossesse, car « de ce volume dépend parfois l'issue de l'accouchement ». C'est dans le but de combler cette lacune, grosse de conséquences, qu'il eut l'idée de mesurer, au moyen du compas de Baudelocque à travers la paroi abdominale, le seul diamètre accessible de la tête, le diamètre OF, et d'en déduire la longueur du B P en retranchant de la longueur trouvée une quantité donnée.

Voici comment Perret, dans sa thèse, expose la manière de procéder (2). « La femme étant couchée sur le dos, on place les mains de chaque côté du ventre comme lorsqu'on veut reconnaître si la tête est engagée ou non ; si elle l'est, inutile d'aller plus loin, l'accouchement est possible, mais si elle ne l'est pas, on la place autant que possible en position transverse ; les draps et couvertures sont roulés sur la face antérieure des cuisses et forment ainsi un coussin qui supportera tout à l'heure l'arc gradué du céphalomètre de Budin, dont on va se servir.

(1) T. I, p. 535, 1882.

(2) PERRET, *Accouchement prématuré artificiel et symphyséotomie*, Paris, 1895.

On saisit l'extrémité des branches de cet instrument tout près du bouton terminal, et de manière que ce bouton soit maintenu entre le médius et l'annulaire par l'extrémité de la phalange de chacun de ces doigts, et on recommence le palper de la tête.

On applique ainsi, en même temps que la pulpe des doigts, les boutons du céphalomètre, l'un sur le front, l'autre sur l'occiput : l'instrument étant ainsi placé, on lit sur l'arc gradué l'écartement des deux branches, on retranche de la grandeur trouvée l'épaisseur de la paroi abdominale que l'on obtient en faisant un pli à cette paroi et mesurant l'épaisseur de ce pli. Le reste de la déduction représente la grandeur du diamètre OF, et, si on se rappelle que chez un fœtus à terme, le diamètre BP mesure 25 millimètres de moins que le diamètre OF, en retranchant 2 cm. $1/2$ de la longueur trouvée tout à l'heure, on aura la grandeur du diamètre BP. »

Mais lorsque le fœtus n'est pas à terme, quelle quantité faudra-t-il déduire ? Il est facile de se rendre compte par les tableaux qui indiquent avec l'âge de la grossesse, les grandeurs des diamètres OF et BP [Attarian (1), La Torre (2)] que la quantité est la même. Du 7^e mois de la grossesse jusqu'à terme, la différence qui existe entre la longueur du diamètre OF et celle du diamètre BP est en moyenne de 25 millimètres. La céphalométrie

(1) ATTARIAN, *Etude clinique et statistique sur le traitement des bassins viciés*. Paris, 1892.

(2) LA TORRE, *Du développement du fœtus chez les femme à bassins viciés*. Paris, 1887.

externe a donné de bons résultats entre les mains des promoteurs de la méthode. D'après une statistique de la clinique de la rue d'Assas publiée dans la Thèse de Perret, et portant sur 80 cas, 9 fois la céphalométrie externe a donné des résultats exacts ; 30 fois l'erreur sur B P a été trop grande, et trop grande, d'environ 2 millimètres ; 41 fois elle a été trop faible et trop faible de 2 millimètres environ. Cette erreur en plus ou en moins, est peu de chose. Notons cependant que ce n'est là que le chiffre de la moyenne. Mais nous savons que la clinique n'est faite que de cas particuliers, et ces moyennes ne nous suffisent pas. Jetons un coup d'œil sur les tableaux de M. Perret, et nous verrons que les erreurs ont été plusieurs fois de 3, 4 millimètres en plus de 3, 4, 5 millimètres en moins.

La céphalométrie externe n'est possible que si le diamètre O F se trouve ou peut être ramené au dessus du détroit supérieur. Il faut que la tête ne soit pas engagée dans l'excavation. Elle est impossible dans la présentation de la face ou de l'épaule, où une seule extrémité de O F est accessible. On ne peut donc y recourir dans certains cas de présentation ou d'engagement. Nous pensons qu'il sera également difficile d'y recourir dans les cas d'hydramnios, d'ascite; dans les cas, plus fréquents de femme à paroi épaisse, ou à ventre dur. La difficulté d'appliquer, dans tous ces cas, l'extrémité du céphalomètre sur le front et sur la saillie de l'occiput, constituera toujours un obstacle sérieux à l'application d'une méthode qui exige et annonce une si grande précision, veut trouver sur une surface aussi arrondie

qu'est la tête dans l'hypogastre, à travers la paroi musculaire et graisseuse, un diamètre sagittal précis, et prétend, et ce serait sa gloire, le mesurer à quelques millimètres près. Que la tête ne soit pas bien transversale, ou qu'elle soit trop fléchie, ce n'est plus le diamètre OF qui est saisi entre les deux boutons du céphalomètre et le résultat est faussé. C'est là une des grandes difficultés de la méthode.

M. le professeur Pinard a essayé un grand nombre de fois de mesurer la tête à travers la paroi abdominale à l'aide du céphalomètre. « Je dois reconnaître, dit-il, que les dimensions constatées au moment de la naissance et comparées à celles obtenues pendant la grossesse quelques jours avant l'accouchement, étaient souvent loin d'être semblables » (1). Ahlfeld mesurait le point le plus élevé de l'extrémité fœtale, et le point le plus saillant de l'extrémité inférieure, vaginale. Nous avons vu le peu de précision de ces mensurations. La mensuration transversale sera-t-elle plus facile et plus précise que la mensuration verticale du grand diamètre de l'utérus gravide ? On dit : « le front est saillant sous le doigt qui l'explore, facile à sentir et à différencier de l'occiput, de sensation si sûre que la palpation de la région épigastrique suffit à un accoucheur quelque peu exercé à la pratique du palper pour affirmer la présentation et la position, avant d'avoir reconnu le pôle fœtal supérieur et le dos, comme l'a enseigné M. Pinard. Cette portion de la sphère céphalique plus saillante,

(1) PINARD, *Traité du palper*, 1889, p. 203.

plus accessible, plus élevée, est constituée par la région frontale. » Mais la saillie du front plus accessible, plus élevé lorsque la tête est engagée, vient de ce que le sommet se place, tête fléchie, dans un des diamètres obliques de l'excavation, suivant l'*oblique gauche* le plus souvent, OIGA ou OIDP, ce qui revient au même pour l'orientation du diamètre sagittal, les deux positions de beaucoup les plus fréquentes (52 et 24 0/0 au moment de l'accouchement, Pinard et Lepage) offrant obliquement le front, qui fait saillie par la bosse frontale qui se place antérieure. Mais la partie métopique, d'où part le diamètre O F, reste difficile à sentir, n'est pas saillante.

De plus, cette netteté du front n'est vraie que lorsque le sommet est engagé, à tel point que lorsque l'excavation est vide, la tête n'étant pas habituellement fléchie, il est souvent presque impossible de déterminer de quel côté se trouve le front. Ce n'est qu'en complétant le palper qu'on reconnaît si le dos est à droite ou à gauche. Or, il s'agit de mettre « les boutons du céphalomètre, l'un sur le front, l'autre sur l'occiput » et d'évaluer le diamètre exactement, toute erreur sur ce diamètre se transmettant intégralement au diamètre B P.

Mais nous voulons accorder aux promoteurs de la céphalométrie externe le maximum de précision, précision qui restera toujours un mérite personnel, tenant à une plus grande habileté manuelle, à une grande habitude de ce genre d'exploration (Détermination exacte de O F, appréciation, aisée du reste, de l'épaisseur de la paroi abdominale et utérine à retrancher de la longueur totale). En leur accordant le bénéfice de la préci-

sion absolue, voyons par des mensurations faites sous le contrôle de la vue, sur un certain nombre de têtes de fœtus extraits de la cavité utérine, têtes ayant repris leurs dimensions primitives, ce que devient le rapport entre les diamètres O F et B P.

Nous avons fait ces recherches sur les tableaux contenus dans la thèse de M. Budin, qui présentent, on n'en saurait douter, un maximum de garantie de précision. Le diamètre B P a été mesuré de 48 à 72 heures après la naissance, temps nécessaire pour que la tête, déformée par son passage à travers la filière génitale, revienne complètement à sa forme primitive, comme l'a montré M. Budin.

Nous recherchons l'erreur qui eût été commise si l'on avait évalué B P en retranchant 25 millimètres de O F, donnée sur laquelle repose toute la céphalométrie externe.

Fœtus de 3000 à 3500 grammes.

O F	B P	O F — 25	Erreur
12	9.25	9.50	0.25 +
11.25	9.60	8.75	0.85 —
11.50	9.2	9	0.2 —
11.25	8.70	8.75	0.05 +
10.85	9	8.35	0.65 —
12.25	10.25	9.75	0.50 —
11	9.25	8.50	0.75 —
11.50	9.25	9	0.25 —
11.50	9.7	9	0.7 —
11.85	10.50	9.35	1.15 —
11.50	9.50	9	0.50 —

OF	BP	OF — 25	Erreur
12	9.50	9.50	0 —
12	9.85	9.50	0.35 —
11.50	9.50	9	0.50 —
11.50	9.50	9	0.50 —
11	9	8.50	0.50 —
11.20	9.50	8.70	0.80 —
12.20	8.90	9.70	0.80 +
11.9	9.9	9.4	0.5 —
11.8	9.3	9.3	0
11.9	10.30	9.4	0.90 —
12	9.50	9.50	0.
12.20	9.55	9.70	0.15 +
12.50	10.3	10	0.30 —
12.20	9.9	9.70	0.20 —
12	9.4	9.50	0.10 +
12.30	10.10	9.80	0.30 —
12.30	9.8	9.80	0
12.20	10	9.70	0.30 —
12	9.20	9.50	9.30 +
11.70	9.60	9.20	0.40 —
11.70	9.85	9.20	0.65 —
10	8.50	7.50	1 —
11.60	9.25	9.10	0.15 —
11.87	9.50	9.37	0.12 —
11.50	9.5	9	0.50 —
11.25	9.85	8.75	0.10 —
11	8.50	8.50	0 —
11.50	9.5	9	0.50 —
11.50	9	9	0 —

Sur ces 40 premières mensurations de M. Budin, 6 fois seulement le rapport annoncé s'est trouvé exact, 15 fois l'écart a été de 2 à 3 millimètres seulement, mais 19 fois l'erreur eût été de 5 à 10 millimètres, pouvant aller, pour les extrêmes, jusqu'à 10 et 11 millimètres en moins, et jusqu'à 8 millimètres en plus. Joignons à cela l'épaisseur du segment inférieur de l'utérus et de la paroi abdominale, sa tension, et la tension de l'œuf, les difficultés d'évaluer exactement O F à travers cette paroi abdominale ; reportons-nous au tableau des erreurs de l'évaluation de O F ; en présence de ces irrégularités dans les rapports, de ces erreurs dans les mensurations, il nous sera difficile d'accorder une pleine et entière confiance à ce procédé d'évaluation du diamètre B P.

Aucun des procédés d'évaluation indirecte proposés pour arriver à la connaissance du diamètre de la tête fœtale incluse ne nous a donné de résultats pleinement satisfaisants. Nous allons voir si la mensuration directe de ce diamètre, possible dans certaines conditions, mérite mieux d'entrer dans la pratique de l'art des accouchements.

**§ 2. — Mensuration directe du diamètre B P.
Craniométrie intra-utérine.**

Cette méthode n'est applicable que lorsque la dilatation est complète, et après la rupture de la poche des eaux. Elle n'est possible qu'avec les présentations du sommet.

Math. Duncan (1) arrive à proposer le forceps lui-même comme instrument d'appréciation de la longueur du diamètre B P.

« Il est aisé de remarquer que les branches du forceps doivent être ouvertes en proportion du volume de la tête, et que les poignées du forceps sont écartées exactement en proportion de l'écartement des cuillers. Le praticien peut donc déterminer quel diamètre de la tête il tient, et son volume, par l'écartement des branches. Il peut déterminer la dimension des diamètres de la tête, et par réapplication, il peut arriver à déterminer les autres mesures. » Il a déjà reçu, ajoute-t-il, de bonnes indications du procédé, qui lui a permis de reconnaître un hydrocéphale ?

M. le professeur Farabeuf, après avoir montré les inconvénients et les dangers du forceps au détroit supérieur, a construit pour remplacer le forceps, qui ponte la concavité sacrée, un instrument nouveau, qu'il a appelé : Préhenseur-levier-mensurateur (2), destiné à aider la tête à passer du ventre dans l'excavation, et qui permet, en même temps, d'évaluer la valeur du B P, « qu'il faut absolument connaître pour la comparer à celle des diamètres pelviens sagittaux avant de prendre une résolution définitive ». L'instrument n'est applicable que lorsque la tête est dans le ventre, c'est-à-dire non engagée.

Il se compose de deux branches portant deux cuillers, comme le forceps ; mais les manches, rectilignes,

(1) MATHEWS DUNCAN, *Notè of the intra-uterine craniometry.*

(2) FARABEUF, *Gaz. hebdomadaire*, juin 1894.

glissent l'un sur l'autre grâce à une troisième pièce qui glisse avec le manche antérieur. L'une des deux cuillers est fixe, montée presque à angle droit sur le manche postérieur, l'autre est à charnière. Une quatrième pièce, le guide-redresseur, petite cuiller à manche droit, est indépendante et guidera la cuiller postérieure.

Nous n'aurions qu'à reproduire en entier les pages si remarquables de L. H. Farabeuf sur l'application du préhenseur-levier-mensurateur (1), car il est malaisé de réduire un texte déjà si concis. Mais nous ne nous occupons que de ce qui a trait à cet instrument en tant que mensurateur.

Pour introduire l'instrument, la main-guide, ce sera celle qui correspondra à l'occiput, introduite dans les parties maternelles, remonte autant que possible dans l'utérus, et essaie d'atteindre la tempe et l'oreille. Elle restera dans le vagin jusqu'à la fin, tandis que l'autre main manœuvrera successivement les quatre pièces de l'appareil. Celle-ci, tenant haut le manche du guide-redresseur, qui doit corriger l'inclinaison sur le pariétal postérieur, ordinairement trop prononcée, en introduit la cuiller, qu'elle pousse sur la face palmaire des doigts de la main-guide, abaissant le manche à mesure que la pénétration s'accomplit. Le redresseur bien placé, le bec sur la pommette faciale, la cuiller embrassant la bosse pariétale, on en abaisse le manche sur le périnée : l'instrument, agissant à l'autre bout comme un levier, chassera du bec la face du fœtus en avant.

(1) *Gaz. des Hôp.*, 13 juillet 1895.

La main-guide restée dans le vagin se place en supination sur le guide-redresseur, face palmaire en haut, face dorsale sur le guide, l'autre main saisit alors la cuiller postérieure du préhenseur et l'introduit en la faisant glisser sur la face palmaire de la main-guide. Bientôt, le fer touche le fer, la cuiller du préhenseur s'embarque dans les flancs du guide-redresseur, et pénètre de toute sa longueur.

L'introduction de la cuiller antérieure est plus délicate. La cuiller articulée sur charnière se met en ligne droite sur sa tige, et on l'introduit en arrière et sur le côté, jusqu'à ce que le bec ait dépassé le bout des doigts. Pour l'amener en position transversale, puis antérieure, il faut tordre les manches jusqu'à ce que les crochets soient dans un plan sagittal, tandis que la main-guide pousse la cuiller en avant. La main-guide soulève alors la tête pour permettre à la cuiller antérieure de s'insinuer entre le pariétal et les pubis. Une tringle à crochets assemble les deux branches. Il n'y a plus qu'à lire au bout des manches les dimensions du diamètre transverse maximum de la tête, sur une échelle graduée. Si la disproportion qui existe entre B P et P P est trop grande, il faut se résoudre à la symphyséotomie ; si elle est minime, on peut tenter l'engagement.

Chaque cuiller sort en refaisant à l'envers le chemin qu'elle a fait pour entrer.

Voilà certainement un instrument qui nous donne d'une façon directe et exacte la valeur du B P. Mais son application n'est possible que dans des cas déterminés, dans les présentations du sommet, après la rupture de

la poche des eaux et lorsque la tête n'est pas engagée. Son application ne va pas sans de nombreuses difficultés, surtout l'application de la cuiller antérieure. Lorsqu'on se trouve obligé de remplacer cet instrument de douceur, qui n'est qu'un gouvernail, par un instrument de force, forceps ou basiotribe, ce n'est souvent qu'avec de grandes difficultés et non sans faire courir au fœtus, et même à la mère si l'appareil est mal dirigé, des risques de dégâts importants, qu'on retire la cuiller antérieure si la tête est entrée dans l'excavation.

En tant que mensurateur l'appareil du professeur Farabeuf est absolument délaissé dans la pratique.

CHAPITRE III

Déterminer les rapports de la tête fœtale et du bassin.

Palper mensurateur.

Frappé à juste titre, comme nous l'avons vu par tout ce qui précède, des difficultés que rencontre l'accoucheur lorsqu'il veut mesurer la tête fœtale, M. le professeur Pinard tourne la difficulté, et cherche directement la conclusion du problème dont la mensuration de la tête fœtale ne doit être que le premier terme. Peu importe les dimensions de la tête, pourvu qu'elle passe, que le bassin soit suffisant pour elle, et il cherche à déterminer directement les rapports qui existent entre le volume de la tête et les dimensions du bassin.

Le palper mensurateur n'est pas une méthode de mensuration de la tête fœtale. Nous le plaçons cependant à la fin de notre étude puisque nous n'avons pu trouver, dans les méthodes d'évaluation des diamètres céphaliques, rien qui nous satisfasse complètement.

Nous trouvons la première notion du palper mensurateur dans un rapport de M. Müller (de Berne) qui, en 1885, à l'assemblée des naturalistes et médecins allemands tenue à Strasbourg, fit une communication sur l'accouchement prématuré dans les bassins rétrécis, où il s'exprime ainsi : « Du moment que la mensuration et

les symptômes connus me révèlent qu'à un moment donné la tête sera trop grosse pour passer par le bassin, j'examine une fois par semaine la relation qui existe entre les deux parties, en pressant la tête dans le bassin à l'aide des deux mains opérant extérieurement, et avec beaucoup de précautions. Je donne à la tête une position médiane, et puis, en pressant sur l'occiput, je la fais entrer dans le bassin ; pendant cette dernière période de l'examen, je surveille les mouvements de la tête au moyen d'un doigt introduit dans le vagin, tandis qu'un assistant fixe l'enfant, et continue la pression si c'est nécessaire. Tant que la tête entre facilement, je m'abstiens de toute intervention ; mais aussitôt qu'il deviendra difficile ou très difficile de la faire entrer, je procède à l'accouchement prématuré. »

En 1889, parut la deuxième édition du *Traité de palper abdominal* où M. le professeur Pinard décrit d'une façon magistrale cette méthode, et lui donne le nom de palper mensurateur. Mais le palper mensurateur était enseigné depuis plusieurs années dans son service de la Maternité de Lariboisière, ainsi qu'en témoigne la thèse de Lepage, où l'on trouve une observation qui date de 1886, où il en est fait mention. Depuis lors, M. Pinard n'a cessé d'attirer l'attention des accoucheurs sur cette méthode qu'il a faite sienne, et qu'il a propagée en France et à l'étranger, comme l'élément de diagnostic le plus sûr, le plus facile, que nous ayons pour apprécier les rapports du bassin de la tête fœtale.

Après avoir assuré la vacuité du rectum et de la vessie, on placera la femme de telle sorte que sa paroi ab-

dominale soit dans le plus grand relâchement. Pour cela, elle sera maintenue sur un plan horizontal : la tête appuiera sur un simple traversin. Les oreillers sont supprimés. Les deux jambes seront étendues et ramenées l'une à côté de l'autre ; les deux mains sur les côtés le long du corps. La femme sera placée sur un lit pas trop élevé ; elle devra être plus rapprochée de l'un des bords afin de permettre à l'opérateur une exploration plus aisée et plus facile.

L'opérateur sera placé à gauche de préférence.

Toutes ces précautions ayant été prises, on se disposera à pratiquer le palper mensurateur qui sera fait les mains appliquées toujours à nu sur le ventre. On s'informera tout d'abord de l'épaisseur de la paroi abdominale en faisant un pli à droite et à gauche de la ligne médiane, entre le pouce et l'index.

La femme évitera tout effort qui tendrait les muscles de la paroi abdominale. Puis on cherchera si la tête est en bas, et on ramènera cette dernière au-dessus de l'aire du détroit supérieur si elle n'y était déjà. On l'abaissera le plus possible et fera de telle sorte que la position devienne franchement transversale. Alors, saisissant la tête entre les deux mains appliquées l'une sur le front, l'autre sur l'occiput, on lui imprimera des mouvements de latéralité qui auront pour but de mettre un plus grand nombre possible de ses points en contact avec le détroit supérieur. Cela fait, on portera une main, la droite si on est à gauche de la femme, sur le cou de l'enfant, cette main pressera sur la tête de haut en bas pour l'appliquer contre le promontoire, sur lequel repo-

sera alors le pariétal postérieur. Cette tête étant ainsi maintenue et fixée, l'extrémité digitale de l'autre main sera portée au devant de la symphyse et cherchera, en déprimant la paroi abdominale, à s'insinuer entre cette symphyse et la tête, tout en continuant à presser avec l'autre main de haut en bas.

On se rendra ainsi facilement compte des rapports des dimensions de la tête avec celles du détroit supérieur. Si, par exemple, l'extrémité des doigts pouvait s'insinuer facilement entre la symphyse pubienne et la tête, c'est que le diamètre B P de la tête est plus petit que le diamètre antéro-postérieur du bassin ; si encore l'extrémité des doigts ne pouvait s'insinuer, mais rencontrait la tête au niveau même de la symphyse, affleurant cette symphyse, c'est que le diamètre B P de la tête est sensiblement égal à celui du détroit supérieur.

Dans les deux cas la tête pourra passer à travers le détroit supérieur, qu'il soit rétréci ou non.

Mais si, au contraire, l'extrémité des doigts en cherchant à s'insinuer, comme nous l'avons dit, venait butter immédiatement contre la tête fœtale qu'elle sentirait déborder manifestement en avant de la symphyse, c'est qu'alors le diamètre B P de la tête serait plus grand que celui du détroit supérieur, et plus grand de tout ce qui déborde la symphyse.

Dans ce troisième cas, la tête a toutes les chances de ne plus pouvoir passer à travers le détroit supérieur ; elle aura d'autant moins de chance qu'elle déborde davantage. Quoi qu'il en soit, la tête ainsi maintenue et prise entre le promontoire et l'arc antérieur du pubis, on

se rendra aisément compte de son engagement facile possible ou impossible selon qu'elle ne débordera pas ou débordera la symphyse. On pourra même apprécier de combien elle déborde (1).

« L'accouchement, comme le disait Mathews Duncan, n'est que la solution d'un problème de dynamique dans lequel entrent trois facteurs; le bassin, canal qui doit être traversé par le fœtus; le fœtus, corps volumineux, qui doit suivre la filière pelvienne; la contraction utérine, qui représente la force principale dont la mise en jeu déterminera l'expulsion du produit de la conception ». Mais l'adaptation de la tête du fœtus aux voies maternelles est si intime, que de légères différences dans les dimensions respectives du crâne de l'enfant et du canal pelvien, peuvent résulter des différences très grandes dans l'innocuité ou le danger de l'accouchement. Ce qui est important, c'est le rapport de la tête et du bassin, leurs dimensions relatives, quelles que soient d'ailleurs leurs dimensions respectives et absolues. Le palper mensurateur va droit à la question, et apprécie ce rapport.

Malheureusement, il n'est pas toujours applicable.

De même que la céphalométrie intra-utérine, on ne peut y avoir recours que dans les présentations du sommet, inconvénient d'autant plus grave que dans les cas de bassin vicié précisément, les présentations du siège ne sont pas une rareté. Lorsque la tête arrivant dernière au détroit supérieur ne peut le franchir, c'est la

(1) LE CUDENEC, *Du palper abdominal appliqué, etc.* Thèse de Paris, 1890, p. 209.

basiotripsie qui fatalement achève l'expulsion du fœtus, alors que la connaissance préalable de B P, montrant que les dimensions de la tête sont trop grandes par rapport au bassin, aurait permis, grâce à la symphyséotomie, de donner naissance à un enfant vivant.

De plus, le palper mensurateur est difficile chez les femmes à parois épaisses ou tendues, telles qu'on les rencontre dans les cas d'ascite, ou d'hydropisie de l'amnios. Il sera également difficile chez les femmes très nerveuses, et d'une sensibilité excessive. On triomphera cependant presque toujours de cette sensibilité exagérée par la patience et la douceur. Enfin, il est des causes d'erreur qu'il faut bien connaître. On s'exposera à des erreurs si l'on n'a soin de vider la vessie et le rectum. Cette double précaution doit constituer comme le premier temps de l'exploration. Deux causes d'erreur sont plus difficiles à éviter : c'est l'insertion du placenta sur le segment inférieur de l'utérus, placenta qui peut empêcher l'adaptation de la tête sur l'aire du détroit supérieur ; et c'est l'existence d'un faux promontoire sacré : la tête pourrait peut-être passer à travers le détroit supérieur, comme l'indiquerait le palper mensurateur ; mais elle pourra être arrêtée par le faux promontoire. Dans ces deux cas un toucher vaginal attentif permettra souvent de faire le diagnostic.

Ainsi compris, le palper mensurateur constitue une méthode excellente, une des plus précieuses méthodes d'exploration de l'obstétrique. Il se recommande par sa simplicité, par son innocuité, par le peu de douleur qu'il occasionne. Il se recommande surtout par la préci-

sion et l'exactitude. Il permet de dire si, à terme, l'accouchement se fera, et s'il ne peut se faire à terme, à quel moment il y aura rupture de parallélisme et antagonisme entre les deux facteurs qui décident de l'accouchement, l'étendue du diamètre du bassin et de celui de la tête, dont l'harmonie est nécessaire pour la possibilité de l'accouchement.

Le palper mensurateur a ainsi permis de faire profiter le fœtus, sans faire courir aucun risque à la mère, ni au fœtus lui-même, du maximum de la vie intra-utérine à laquelle il avait droit à une époque où l'accouchement prématuré était la grande ressource dans les cas d'angusties pelviennes. Le palper mensurateur, contribution à l'étude de l'accouchement prématuré provoqué, était destiné à fixer le moment précis où la tête allait devenir trop grosse pour le détroit supérieur, où il fallait interrompre la grossesse sous peine de difficultés graves, pour la mère et pour l'enfant, sous peine de se trouver, à terme, dans l'obligation de risquer la vie de la mère ou de sacrifier l'enfant, d'avoir à choisir entre l'opération césarienne ou la céphalotripsie, même sur un enfant vivant. Le palper mensurateur, contribution à l'étude de la symphyséotomie, doit de nos jours nous dire si la tête du fœtus, à terme ou près du terme, n'est pas devenue trop grosse pour le détroit supérieur dont elle dispose, si l'engagement s'effectuera, ou bien si la tête, trop volumineuse, n'exigera pas, pour passer, un agrandissement momentané du bassin au moment de l'accouchement. On n'admettra plus guère l'accouchement prématuré que dans le 9^e mois.

Les conditions étaient bien différentes il y a quelques années seulement.

La conduite de la plupart des accoucheurs français dans les bassins rétrécis, pouvait se résumer ainsi : lorsque la femme était examinée pendant la grossesse, si le rétrécissement était accusé : accouchement prématuré. Si elle était en travail, application de forceps au détroit supérieur ; pour quelques-uns, version ; enfin comme dernière ressource, la basiotripsie, plus rarement l'opération césarienne. Quant à la détermination de l'époque à laquelle devait être provoqué l'accouchement, les uns, avec Tarnier, se guidaient sur la mesure du bassin, les autres, avec M. Pinard, avaient en outre recours au palper mensurateur.

« Ce qui restait la terreur de tous, c'était, redoutant pour la mère l'opération césarienne, de pratiquer la basiotripsie sur des enfants qui n'étaient pas encore morts, ou même sur des enfants dont la vitalité était intacte ! Et c'est dans la crainte de cette triste éventualité que l'on préférerait provoquer l'accouchement plutôt trop tôt que trop tard, avec une mortalité de 30 pour 100 » (1).

Or, l'accouchement prématuré provoqué donne encore une mortalité fœtale inattendue, malgré la couveuse de Tarnier et malgré le gavage.

Le forceps au détroit supérieur, moins dangereux que la version, est un instrument meurtrier (Fara-beuf) (2).

(1) RIBEMONT-DESSAIGNES et LEPAGE, *Précis d'obstétrique*.

(2) *Annales de Gynécologie et d'Obst.*, déc. 1892.

L'opération césarienne, malgré les progrès de l'antisepsie, reste dangereuse pour la mère.

Telles étaient cependant les seules méthodes qu'on possédait jusqu'à la fin de 1891, époque à laquelle Pinard recommença à pratiquer la symphyséotomie en France.

Les conditions ont bien changé depuis la renaissance de la symphyséotomie. Grâce à la symphyséotomie, on ne met plus au monde que des enfants à terme, et la mortalité fœtale est ramenée au taux de la mortalité qui accompagne l'extraction artificielle par forceps dans les bassins normaux. Elle lui est même inférieure dans les cas où l'on n'a pas tenté d'application de forceps (1).

Ce résultat se conçoit facilement, puisque l'agrandissement momentané du bassin rend pour le fœtus l'accouchement plus inoffensif que l'accouchement spontané. Il ne devrait pas être question de mortalité fœtale, il n'en serait peut-être pas question, si l'on se gardait des applications meurtrières du forceps, si l'on intervenait avant que la vitalité de certains enfants ne se trouve compromise d'une façon irrémédiable par suite de la longueur du travail dans les cas où il y a disproportion entre le volume de la tête fœtale et les dimensions du bassin. La symphyséotomie ne doit pas être une opération qui s'improvise à la dernière heure et met hors d'embarras l'accoucheur à la dernière minute. Aussi bien que l'accouchement prématuré, elle doit être prévue et alors précoce (2), non pas improvisée, et tardive.

(1) VARNIER, Congrès de Moscou.

(2) Lorsqu'il est bien prouvé que la tête ne passera pas spontanément.

C'est dans ces conditions qu'on extraiera vivants de beaux enfants qui présentent un développement total et un développement du crâne au-dessus de la moyenne sans aucune action traumatisante de la part du forceps, ce qui les met à l'abri d'un certain nombre d'accidents tardifs et graves, tels que l'idiotie, l'athétose, l'incontinence d'urine, etc. qu'on observe chez des enfants extraits après une application pénible de forceps.

Ainsi ressort l'importance qu'il y a à connaître les dimensions de la tête et du bassin, et leurs rapports. La mensuration du bassin, malgré les derniers progrès de la pelvimétrie, ne peut donner de renseignements rigoureusement exacts, puisque les différences de hauteur, d'épaisseur, d'obliquité de la symphyse font varier d'autant le diamètre promonto-pubien minimum, ainsi que l'ont établi les recherches du professeur Pinard. La mensuration exacte de la tête fœtale est encore plus difficile. Mais si, de tous les procédés connus pour évaluer le diamètre B P, aucun ne suffit à lui seul, en toutes circonstances, à donner assez fidèlement ce diamètre, combinés, ils peuvent fournir quelques renseignements. Enfin, le palper mensurateur appréciera directement les dimensions respectives de la tête fœtale et du détroit supérieur.

CONCLUSIONS

I. — La tête s'engage dans l'excavation pelvienne par deux mouvements : un premier mouvement, étendu, de flexion ou de déflexion de la tête autour de l'axe transversal du cou, qui substitue au grand diamètre sagittal qui se présentait tout d'abord des diamètres plus petits, engage ce grand diamètre sagittal, par une de ses extrémités, et réduit considérablement, par cet artifice, les dimensions antéro-postérieures de la tête ; un deuxième mouvement d'inclinaison latérale de la tête autour de l'axe antéro-postérieur du cou, qui fait descendre les bosses pariétales l'une après l'autre. Ce second mouvement est bien moins étendu, aussi la réduction des diamètres transverses de la tête est-elle bien moins étendue que la réduction des diamètres antéro-postérieurs. La longueur de la tête importe peu au point de vue des difficultés de l'accouchement, mais bien sa largeur, d'autant plus que, lorsque la tête est retenue au détroit supérieur dans un bassin symétriquement rétréci, elle se place transversalement, sa longueur dans le grand diamètre du bassin, se présentant au petit diamètre promonto-pubien minimum sur lequel porte le rétrécissement, suivant sa largeur. Ainsi s'explique ce fait, contradictoire en apparence, que ce n'est pas le diamètre sagittal qui cause la principale

gène dans l'accouchement, mais bien le bi-pariétal, plus petit que le précédent, sur lequel doit se porter toute l'attention de l'accoucheur.

II. — Les différentes causes qui peuvent faire varier les dimensions du fœtus, telles que l'âge du fœtus, son sexe, la parité de la mère, etc., ne peuvent donner aucun renseignement précis sur les dimensions transversales de la tête, en raison de la difficulté qu'il y a à préciser ces conditions, et parce que ces causes ne sont pas absolues, et que les différences individuelles sont nombreuses.

III. — Pour les mêmes raisons, les procédés de mensuration du fœtus à travers la paroi abdominale dans le but d'en déduire indirectement le diamètre B P, exposent à de fréquentes erreurs, parce que d'une part, il est difficile d'obtenir une mensuration exacte, et parce que d'autre part, les rapports de la partie fœtale mesurée (axe fœtal intra-utérin, méthode d'Ahlfeld, ou diamètre OF, méthode de Perret) et du diamètre B P, ne sont pas constants.

IV. — La mensuration directe du diamètre BP n'est possible que dans les présentations du sommet, lorsque la dilatation est complète et la poche des eaux rompue et la tête non engagée. Elle reste et restera toujours une méthode d'exception, difficile à appliquer, dangereuse pour l'enfant.

V. — Le chiffre classique de **9 cm. 5** que mesure le diamètre BP du fœtus à terme, n'indique qu'une moyenne, et cette moyenne est tirée de chiffres très variables.

Le diamètre B P d'un fœtus à terme ordinaire, c'est-à-dire d'un fœtus pesant au moins 3.000 grammes et au plus 3.800 grammes, peut varier de **8 cm.** à **10 cm. 8.**

Les diamètres B P dont les dimensions s'écartent du chiffre classique moyen sont du reste très nombreux, et la moyenne n'est exacte que dans 67 0/0 des cas.

VI. — Il n'y a pas de rapport constant entre les dimensions du fœtus et son diamètre B P.

En particulier, à poids égaux deux fœtus peuvent présenter un B P très différent.

Le B P de deux fœtus de 3.200 grammes par exemple, peut varier de **8 cm. 2** à **10 cm. 5**, et un diamètre de 9 cm. 5 peut appartenir à des fœtus de **2.000** grammes ou de **4.000** grammes.

Ces écarts sont fréquents. En raison de leur existence, à plus forte raison, à cause de leur fréquence, la notion de la moyenne classique perd toute son importance au point de vue pratique.

Les moyennes sont nécessaires et utiles au point de vue théorique et didactique. Il faut les oublier au point de vue clinique. La clinique n'est faite que de cas particuliers.

VII. — Si nous ne possédons pas de moyens suffisamment exacts pour mesurer le diamètre B P du fœtus au cours de la grossesse, le palper mensurateur permet de se rendre assez exactement compte des rapports respectifs du diamètre bi-pariétal de la tête et du diamètre promonto-pubien minimum du bassin. Il peut donner de bonnes indications quant au pronostic de l'accouchement dans les bassins symétriquement rétré-

cis et permettra, dans certains cas, de déterminer si l'accouchement sera spontané, ou s'il nécessitera une symphyséotomie.

Nous résumons tout notre travail dans les trois conclusions suivantes :

1° *Le diamètre B P, diamètre important de la tête fœtale au point de vue de l'accouchement, est **très variable** suivant chaque fœtus à terme et avant terme.*

2° *Nous ne possédons aucun moyen suffisamment parfait pour évaluer ce diamètre B P au cours de la grossesse.*

3° *Il n'y a **aucun rapport constant** entre le poids du fœtus et son diamètre B P.*

Vu :

Le Président de la thèse,
PINARD.

Vu :

Le Doyen.
BROUARDEL.

Vu et permis d'imprimer : †

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
GRÉARD.

BIBLIOGRAPHIE

- Auvard.** — *Travaux d'Obstétrique*, t. III.
- Ahlfeld.** — *Die Bestimmungen der Grösse des Kindes vor der Geburt*, Strasb., 1875.
- *Berichte und Arbeiten aus der Geburtshulfsch-Gynäkologischen Klinik zu Giessen.*
- Attarian.** — *Etude clinique et statistique sur le traitement des bassins viciés.* Paris, 1892.
- Budin.** — *De la tête du fœtus au point de vue obstétrical.* Paris, 1876.
- Budin et Ribemont.** — Recherches sur les dimensions de la tête fœtale. *Archives de tocologie*, 1879.
- Budin.** — Fœtométrie. *Arch. de tocologie*, 1881, p. 360.
- Dubois.** — *Les gros enfants au point de vue obstétrical.* Paris, 1897.
- Dubrissey.** — *Société obstétricale de France*, 23 avril 1897.
- Mathew Duncan.** — Note on intra-uterine Craniometry. *The Obst. Journ.*, sept. 1875.
- Farabeuf.** — Dystocie du Déroit supérieur. *Gaz. hebdomadaire*, juin 1894.
- *Gaz. des Hôpitaux*, 1895, n° 81, 1897, n° 15.
- Farabeuf et Varnier.** — *Introduction à l'étude clinique et à la pratique des accouchements.* Paris, 1891.
- Fehling.** — Compressibilité de la tête fœtale. *Arch. de tocologie*, 1874, p. 114.
- Joulin.** — Thèse, 1863.
- La Torre.** — *Du développement du fœtus chez les femmes à bassins viciés.* Paris, 1887.
- Le Cudennec.** — *Du palper abdominal.* Paris, 1890.
- Lepage.** — *De l'application du forceps au déroit supérieur*, 1888.
- Muller.** — *Centralblatt für Gynäkologie*, 1885, n° 42.
- Otto Spielberg.** — in thèse de PETIT. Paris, 1883.
- Perret.** — *Accouchement prématuré artificiel et symphyséotomie*, Paris, 1895.

Pinard. — *Traité du palper abdominal*, 2^e édition, 1889.

— De l'exploration externe en obstétrique. Congrès de Moscou, *Ann. de Gynécologie*, 1897, p. 310.

Pinard et Varnier. — *Études d'anatomie obstétricale*, p. 62. Engagement et descente de la tête fœtale.

Ribemont-Dessaignes et Lepage. — *Précis d'obstétrique*, 1896.

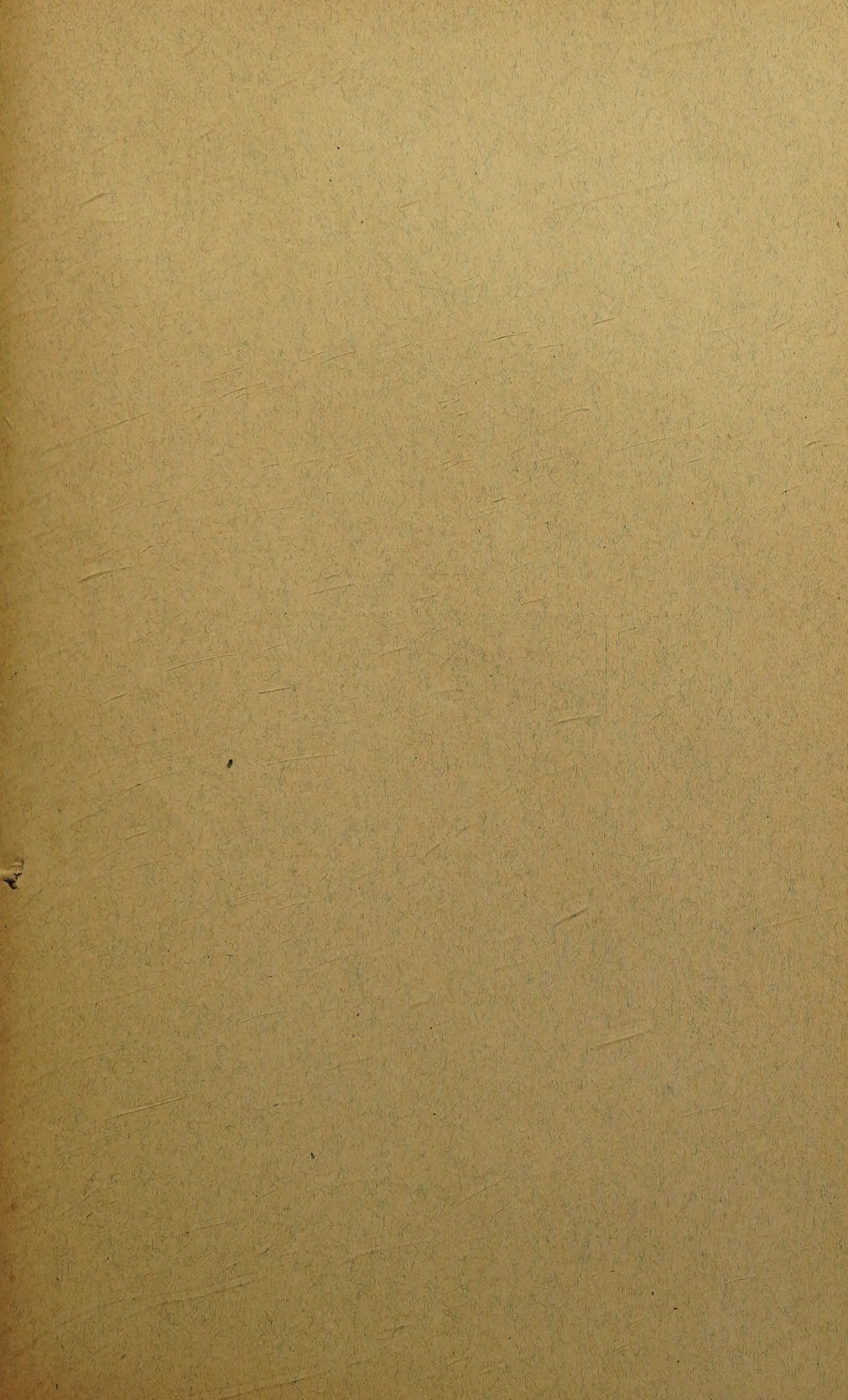
Tarnier et Chantreuil. — *Traité de l'art des accouchements*, 1882.

Tarnier et M. Sée. — *Atlas complémentaire de tous les traités d'accouchement*.

Varnier. — De l'attitude de la tête au détroit supérieur et du mécanisme de son engagement. Congrès de Moscou. *Ann. de Gynécologie*, 1897, p. 442.

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
AVANT-PROPOS	5
CHAPITRE I ^{er} . — Du diamètre B P dans le mécanisme de l'accouchement dans les bassins normaux et dans les bassins rétrécis . . .	11
Réductibilité de la tête fœtale	20
CHAPITRE II. — Mesurer la tête fœtale.	22
Développement du fœtus dans les bassins normaux et dans les bassins viciés.	23
§ 1. — <i>Evaluation de la tête en général</i>	25
Age du fœtus	25
Sexe.	29
Influence du père	30
Influence des accouchements antérieurs	32
Poids du fœtus	33
§ 2. — <i>Evaluation du B P. par mensuration d'une autre partie du fœtus.</i>	41
Longueur du fœtus. Méthode d'Ahlfeld.	41
Longueur du diamètre O F. Céphalométrie externe.	44
§ 3. — <i>Mensuration directe du B P. Craniométrie intra-utérine.</i>	51
CHAPITRE III. — Déterminer les dimensions relatives de la tête et du bassin. Palper mensurateur.	56
CONCLUSIONS	66
BIBLIOGRAPHIE	70



Imp. G. Saint-Aubin et Thevenot. — J. Thevenot, successeur, Saint-Dizier.
